

POLÍTICAS PÚBLICAS, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y ESTRATEGIAS CAMPESINAS EN ZONAS RURALES POBRES DE MÉXICO



TESIS DOCTORAL

MARÍA ANGÉLICA QUINTERO PERALTA

TITULO: *Políticas públicas, soberanía alimentaria y estrategias campesinas en zonas rurales pobres de México*

AUTOR: *María Angélica Quintero Peralta*

© Edita: UCOPress. 2017
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

www.uco.es/publicaciones
publicaciones@uco.es



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Departamento de Economía, Sociología y Política Agrarias

Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del
Desarrollo Rural Sustentable

**POLÍTICAS PÚBLICAS, SOBERANÍA ALIMENTARIA Y ESTRATEGIAS
CAMPELINAS EN ZONAS RURALES POBRES DE MÉXICO**

Memoria de Tesis para aspirar al grado de Doctora por la Universidad de Córdoba
por la Maestra en Ciencias:

Dña. María Angélica Quintero Peralta

Dirigida por:

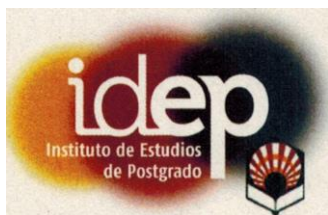
Dra. Rosa María Gallardo Cobos

Dra. Felisa Ceña Delgado

Dr. César Adrián Ramírez Miranda

Córdoba, España, marzo 2017

A mi hermano Ernesto,



TÍTULO DE LA TESIS: Políticas públicas, soberanía alimentaria y estrategias campesinas en zonas rurales pobres de México

DOCTORANDO/A: M^a Angélica QUINTERO PERALTA

INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTOR/ES DE LA TESIS
(se hará mención a la evolución y desarrollo de la tesis, así como a trabajos y publicaciones derivados de la misma).

La doctoranda M^a Angélica QUINTERO PERALTA ha finalizado sus Planes de formación predoctoral con la calificación de Excelente, por parte de la CAPD del Programa de Doctorado *Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural sostenible*. Asimismo, ha finalizado el trabajo de investigación en el plazo asignado en la UCO para la realización de las Tesis doctorales. La doctoranda ha sido becaria del Programa *European Union – LatinAmerica – Academic Links (EULALINKS)*. Ref.: 372332-1-2012-1-DE-ERA MUNDUS-EMA21 durante el periodo 01.09.2013 - 30.04.2016. En el primer año de su formación predoctoral participó, en las actividades formativas organizadas por este Programa para los becarios-doctorandos en la Universidad Humbolt de Berlín

La Tesis doctoral se comenzó formalmente en julio de 2014, con la aprobación e inscripción de la Memoria de Investigación. Inicialmente se trabajó en el desarrollo de un marco conceptual y metodológico a utilizar en la investigación con el fin de dar respuesta a las cuestiones formuladas en un principio y lograr los objetivos propuestos. Posteriormente, en este marco, la doctoranda ha planificado, ejecutado y concluido adecuadamente el trabajo de investigación que ha dado lugar a la Tesis doctoral objeto de este documento. Dado el carácter empírico de la investigación, localizada en algunos estados mexicanos, fue necesario que la doctoranda, residente en Córdoba desde septiembre de 2013 hasta el final del periodo de su beca, se desplazara al citado país para la recogida de información primaria. Asimismo, el último periodo de análisis de los datos lo ha tenido que realizar en México al no disponer ya de beca. A pesar de la distancia geográfica el desarrollo de la Tesis se ha llevado a cabo con toda normalidad.

En esta Tesis Doctoral se realiza un análisis, que muestra la tendencia de las principales variables que reflejan la dinámica del sector agrario mexicano, a nivel nacional así

como el comportamiento de la pobreza rural, durante la fase neoliberal. Asimismo, mediante un análisis a nivel familiar, se obtienen evidencias de las condiciones en las que se encuentran los campesinos de las localidades rurales pobres de las zonas de la investigación y las estrategias de supervivencia que están adoptando para enfrentar la situación que prevalece en el sector. Los resultados de ambos análisis permiten concluir la necesidad de una política agroalimentaria específica para México, que reconozca el problema alimentario y la pobreza rural, y que replantee su sistema agroalimentario desde una perspectiva diferente al modelo neoliberal, siendo una alternativa factible retomar los principios básicos del concepto de soberanía alimentaria. A este respecto se hace una propuesta.

Se trata de un trabajo de investigación actual, original, innovador, comprometido y de calidad, cuyos resultados pueden ser muy relevantes para la formulación de nuevas políticas públicas para el sector agroalimentario en México en unos momentos de reconsideración de los Tratados comerciales internacionales.

Los resultados obtenidos en esta Tesis doctoral han tenido una notable difusión, tanto nacional como internacional, como pone de manifiesto la siguiente relación de publicaciones y contribuciones a congresos científicos:

Publicación en revista de revisión por pares

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M. y Ceña-Delgado, F. (2016). "Implicaciones de la disminución de la capacidad productiva de granos básicos sobre la alimentación en comunidades rurales pobres de México". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, (16)2: 33-67. DOI: 10.7201/earn.2016.02.02.

Contribuciones en congresos nacionales e internacionales

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M. y Ramírez-Miranda, C.A. (2016). "Soberanía alimentaria como alternativa frente a la pobreza rural en México". Comunicación presentada en el *III Congresso Internacional Gestão Territorial para o Desenvolvimento Rural*, Brasilia, Brasil.

Publicada en: *Memorias de le III Congresso Internacional Gestão Territorial para o Desenvolvimento Rural. Mudanças globais e locais: implicações para as dinâmicas de desenvolvimento territorial*. RETE, RED GTD PAZ, RED GTD, Universidade de Brasília, Red Políticas Públicas y Desarrollo Rural en América Latina, Brasil. ISBN en trámite.

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M. y Ramírez-Miranda, C.A. (2016). "Estrategias campesinas y pobreza rural en México". Comunicación presentada en el *V Congreso Internacional Perspectivas del Desarrollo Rural Regional*, Chapingo, México.

Publicada en: *Memoria del V Congreso InternaCional Perspectivas del Desarrollo Rural Regional. Fin de Ciclo en América Latina y Colapso Rural en México*. CONACYT, UACH, ALASRU, Red GTD, México.

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M. y Ceña-Delgado, F. (2016). "Políticas públicas, soberanía alimentaria y estrategias campesinas en zonas rurales pobres de

México". Comunicación presentada en el *Seminario Internacional Soberanía Alimentaria y Gestión Territorial*, Ibagué, Colombia.

Publicada en: *Boletín Divulgativo*, 5(1). Red de Estudios Rurales, Red GTD, CONACYT, UACH, Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia. ISSN en trámite.

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M., Sánchez-Zamora, P. y De Haro-Giménez, T. (2016). "El libre comercio de alimentos básicos y la soberanía alimentaria. El caso de México" Comunicación presentada en el *I Congreso Internacional sobre Comercio Justo y Soberanía Alimentaria*, San Lorenzo, Paraguay.

Quintero-Peralta, M.A., Gallardo-Cobos, R.M., Ramirez-Miranda, C.A. y Ceña-Delgado, F. (2015). "Cambio en la orientación de las políticas agrarias en México (1985-2012): Principales efectos". Comunicación presentada en el *X Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria*, Córdoba, España.

Publicada en: *X Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria, Alimentación y Territorios Sostenibles desde el Sur de Europa*. Colección Congresos UPV. Universitat Politècnica de València, España. ISBN: 978-84-9048-383-1.

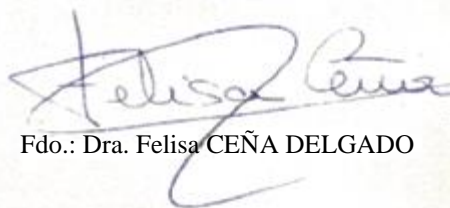
Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

Córdoba, 2 de marzo de 2017

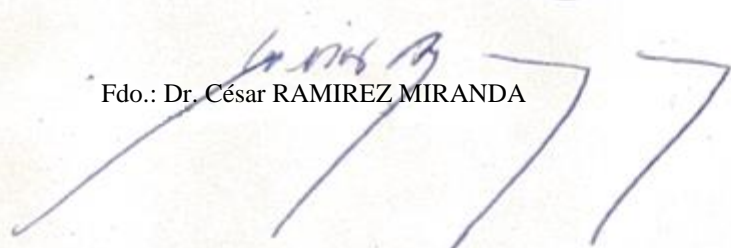
Firma del/de los director/es



Fdo.: Dra. Rosa GALLARDO COBOS



Fdo.: Dra. Felisa CEÑA DELGADO



Fdo.: Dr. César RAMIREZ MIRANDA

Agradecimientos

Mostrar mi gratitud a todas las personas que de diferentes formas han contribuido a que alcance esta importante meta, resulta imposible en este espacio, sin embargo, quiero iniciar agradeciendo a quienes con su trabajo, entrega y lucha por su vida cotidiana y por México, han sido relevantes en mi desarrollo profesional y personal, es decir, a todas las mujeres rurales que muestran una fortaleza diaria ejemplar, así como a todos los pequeños productores agrarios que batallan incansablemente, es decir, a los campesinos y campesinas que se han cruzado en mi camino y me han compartido sus saberes.

Fundamentales en este proceso de desarrollo y de gran aprendizaje han sido mis Directoras de Tesis. A la Doctora Rosa María Gallardo Cobos, le agradezco su dedicación, su agudeza analítica y su disposición a compartirme sus vastos conocimientos, lo que sin duda me permitió no solo construir una mejor Tesis, sino tener elementos esenciales con los cuales aportar a las políticas públicas agrarias de mi país. Igualmente, a la Doctora Felisa Ceña Delgado, le agradezco su determinación a brindarme sus profundos y valiosos conocimientos, así como su gran vocación y disposición a enseñar, a construir, y por todos los momentos de disertación académica compartidos.

A las dos les agradezco su entrega, su apoyo incondicional y sus enseñanzas, las que se han convertido en herramientas esenciales en mi desempeño profesional, con miras a alcanzar un mejor sector agrario mexicano, tan necesario en el contexto actual. No puedo dejar de mencionar todos los momentos compartidos con ambas, que más allá de los aspectos académicos, sumaron a mi desarrollo personal, derivado de su calidez y gran valía humana.

Asimismo, agradezco a mi Codirector, el Doctor César Adrián Ramírez Miranda, su cooperación durante el proceso de elaboración de esta Tesis y la orientación brindada.

Al Doctor Javier Calatrava Requena le agradezco sus enseñanzas, dedicación y su gran sentido de colaboración, lo que me permitió alcanzar un propósito en la Tesis que en algún momento parecía inalcanzable.

Mi estancia en la Universidad de Córdoba fue una experiencia entrañable, que estuvo matizada por la compañía amigable de los Doctores Pedro Sánchez, Tomás de Haro, Fernando Ramos, José Emilio Ginel, Leovigilda Ortiz y de Elena Mercado, a quienes agradezco todos los momentos compartidos y su apoyo, además de darme la oportunidad de conocer una Córdoba, una España, desde el calor de su gente, con sus hermosas tradiciones y apasionante historia.

A mi hermano Ernesto le estoy agradecida por creer en mí, por depositar su confianza en mis sueños, aunque a veces parecieran inalcanzables, por su apoyo incondicional y por ser un ejemplo de entereza y tenacidad.

Por último, no puedo dejar de agradecer a todos mis familiares, en especial mi tía Chelo y mi cuñada Paty, y a mis amigos mexicanos, que en la distancia estuvieron siempre cerca de mí; y a todos mis nuevos amigos latinos y españoles que acompañaron mi estancia en Córdoba.

A todos, mi sincera gratitud.

Resumen

Actualmente el sector agrario en México se caracteriza por una creciente polarización manifiesta en la existencia de un reducido grupo de productores comerciales altamente competitivos y un enorme grupo de campesinos inmersos en la subsistencia. Asimismo, la actividad agrícola, en particular la producción de los principales granos básicos de la dieta mexicana -maíz, trigo, frijol y arroz- ha visto limitado su crecimiento, impactando no solo a los productores agrarios, sino también a la disponibilidad de alimentos para el abasto nacional obtenidos de la producción doméstica.

Si bien la situación actual del campo mexicano se gestó durante las primeras décadas del siglo pasado, se agudizó desde el momento en que el sector agrario dejó de ser prioritario en las políticas públicas estatales, y ha continuado agravándose a partir de que el Estado mexicano asumió el modelo neoliberal, siendo las acciones más relevantes en este contexto, la apertura comercial, las modificaciones en el marco normativo y la reorientación de la intervención estatal en el sector.

En esta Tesis se definió como objetivo principal de la investigación la contrastación de la siguiente hipótesis: *Las políticas públicas para el campo mexicano han generado la dependencia alimentaria y profundizado la pobreza dando lugar a diferentes estrategias campesinas de supervivencia, lo que señala la necesidad de formular una política agroalimentaria propia basada en los principios de la soberanía alimentaria.*

Con el fin de cumplir el objetivo señalado, se diseñó una metodología que permitió realizar un análisis a nivel nacional, que muestra la tendencia de las principales variables que reflejan la dinámica del sector agrario, así como el comportamiento de la pobreza rural, durante la fase neoliberal. De igual forma, fue posible efectuar un análisis a nivel familiar, que da evidencia de las condiciones en las que se encuentran los campesinos de las localidades rurales pobres muestreadas y la manera en que enfrentan la situación prevaleciente en el sector.

De los resultados obtenidos se deriva que una de las principales consecuencias de las políticas públicas enmarcadas en el modelo neoliberal, es la desestructuración de la capacidad productiva de granos básicos, lo que ha conducido a que durante las tres últimas décadas el país ha registrado una alta dependencia alimentaria del exterior, en particular de los granos básicos mencionados, tornando vulnerable el sistema agroalimentario mexicano. Simultáneamente se observa una creciente y alarmante pobreza rural, lo que ha orillado a los campesinos a la implementación de diversas estrategias no agrícolas para la obtención de ingresos, aunque con resultados magros en su nivel de bienestar, logrando apenas su supervivencia. Igualmente han incidido negativamente en otros ámbitos de carácter nacional, como el económico, que se refleja en la balanza comercial agropecuaria, y en el social, al generar efectos como la emigración.

Entre las principales conclusiones derivadas de los análisis realizados, destacan:

- i. México enfrenta una situación de vulnerabilidad alimentaria preocupante, al depender de la importación de alimentos estratégicos de la canasta básica para cubrir el consumo aparente. Por tanto, requiere replantear su sistema agroalimentario desde una perspectiva diferente al modelo neoliberal,

siendo una alternativa factible retomar los principios básicos del concepto de soberanía alimentaria.

- ii. Precisa recuperar la productividad de los granos básicos analizados, lo que contribuiría significativamente a satisfacer la demanda interna, así como a abatir la pobreza rural. Esto exige, además de reactivar la producción, regular la apertura comercial al menos de los granos de la canasta básica alimentaria.
- iii. En el contexto actual, es indispensable la reincorporación de los campesinos y medianos productores agrarios como abastecedores de alimentos.
- iv. Actualmente, la agricultura destinada a la producción de granos básicos no es una actividad que permita cubrir las necesidades básicas, alimentarias y no alimentarias, de las familias entrevistadas, las que muestran vulnerabilidad alimentaria e inestabilidad en la obtención de ingresos.
- v. Las diversas estrategias que están implementando los campesinos entrevistados, no están ni siquiera permitiéndoles satisfacer la principal necesidad humana: la alimentación.

Una política agroalimentaria específica para México, debe partir, entre otros aspectos, de reconocer el problema alimentario y la pobreza rural; proyectar una política agroalimentaria regionalizada, diferenciada e incluyente; priorizar el derecho a la alimentación; armonizar los instrumentos de política pública y las funciones institucionales; definir una política relativa al cambio climático; generar estrategias y acciones con distintos horizontes temporales; replantear la distribución de los recursos públicos; así como retomar y redireccionar las funciones del Estado hacia el sector agrario. Asimismo, resulta importante que incluya los ámbitos sociocultural, productivo, comercial e institucional.

Abstract

The modern agriculture sector in Mexico is characterised by increasing polarisation. This fact is evidenced by the existence of two distinct groups: a small group of highly competitive commercial producers and a large group of subsistence peasants. In addition, agriculture, and in particular grain production – Mexico's basic staple diet i.e. maize, wheat, beans and rice – has been subject to limited growth which not only has a direct impact on farmers but also on the availability of internally produced food allocated to domestic supply.

Although the current plight of rural Mexico has its origins in the early decades of the twentieth century, the situation became more acute after the agriculture sector ceased to be a priority in state public policies. The situation continued to deteriorate after Mexico adopted neoliberal economic policies. The most significant ideas of this economic model being: free trade, changes to legislation, and the reorientation of state intervention in the sector.

The main objective of this dissertation was to test the following hypothesis: *The public policies developed for rural Mexico have led to food dependency and deepening poverty. This has giving rise to diverse peasant survival strategies, which indicate the need to formulate a domestic agri-food policy based on the principles of food sovereignty.*

In order to achieve the objective, a methodology was designed with the aim of performing a nationwide analysis to identify the main variables involved in the dynamics of the agriculture sector, as well as the pattern of rural poverty, during the neoliberal period. Furthermore, an analysis of rural families was also performed which provided evidence of peasant living conditions in poor rural areas and how the families deal with the prevalent situation within the sector.

The results indicate that one of the main consequences of neoliberal public policies is the destructuring of basic grain production capacity, which over the past three decades has given rise to a high level of dependency on imported foodstuffs, the aforementioned basic grains in particular. As a result, the Mexican agri-food system has become increasingly vulnerable. Simultaneously, rural poverty is growing at an alarming rate, which has led to Mexican peasants implementing diverse non-agricultural strategies to obtain alternative income. These strategies often yield disappointing results, have no positive impact on well-being and barely provide enough for basic survival. Neoliberal public policies have also had a negative impact on other areas of the national psyche such as the economy, highlighted by the agricultural trade balance, and on society at large, leading to outcomes such as emigration.

The most important conclusions obtained from the analysis are as follows:

- i. Mexico is facing a worrying food vulnerability problem owing to its dependency on strategic basic food basket imports to cover apparent consumption. As a result, it needs to look at the agri-food system from a different perspective to that of the neoliberal model. A feasible alternative would be the to reinstate the basic principles of the concept of food sovereignty.

- ii. Mexico needs to recover the basic grain production capacity analyzed in this study, which would contribute significantly to satisfying domestic demand, as well as reducing rural poverty. This would require, in addition to reactivating production, free trade regulation targeted at the basic food basket for grains, as a minimum.
- iii. In the current context, the reincorporation of peasants and medium-sized farmers as food suppliers is essential.
- iv. At present, agriculture targeted at the production of basic grains is not sufficient to cover the basic food and non-food needs of the families interviewed: families who suffer food vulnerability and income instability.
- v. The numerous strategies implemented by the peasants interviewed in this study do not allow them to satisfy the most basic human requirement: food.

A specific agri-food policy for Mexico must, among other things, recognise both the food problem and rural poverty; project a regionalised, differentiated and inclusive agri-food policy; prioritise the right to food; standardise public policy tools and institutional functions; define a climate change policy; generate strategies and actions within different time scales; rethink the distribution of public resources, and reinstate and redirect state intervention in the agriculture sector. In addition, the policy must also cover socio-cultural, production, commercial, and institutional areas.

Índice

Capítulo 1 Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Hipótesis, Objetivos, Método y Fuentes	6
1.3. Estructura del Documento	8
Capítulo 2 Marco Conceptual	11
De las Políticas Públicas Neoliberales a la Desestructuración de la Capacidad Productiva de Granos Básicos	11
2.1. Modelos de Estado de Bienestar y Políticas Públicas	11
2.2. Evolución del Concepto de Pobreza Rural	14
2.3. Campesinos, Agricultura Familiar y Unidad de Producción Campesina	18
2.4. Estrategias de Reproducción y Estrategias Campesinas	23
2.5. Desestructuración de la Capacidad Productiva de Alimentos Básicos	28
2.6. Evolución de los Conceptos de Seguridad y Soberanía Alimentaria	32
2.7. Políticas Integrales para el Sector Agrario	41
Capítulo 3 Marco Institucional	45
Trayectoria de las Políticas Públicas aplicadas en el Sector Agrario Mexicano Contemporáneo	45
3.1. Fase previa al Modelo Neoliberal	46
3.2. Transición al Modelo Neoliberal	54
3.3. Fase Neoliberal	57
3.3.1. Nuevo contexto: La apertura comercial	57
3.3.2. Modificación de las funciones del Estado dentro del sector agrario	69
3.3.3. Cambios en el marco normativo: La reforma del Artículo 27 Constitucional	75
3.3.4. Programas de apoyo al sector agrario	77
3.3.5. Ley de Desarrollo Rural Sustentable	84
3.3.6. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC)	86
3.4. Principales Programas de Carácter Social Dirigidos al Ámbito Rural	88
3.4.1. Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá)	88
3.4.2. Programa de Desarrollo Humano (Oportunidades)	89
3.4.3. Prospera Programa de Inclusión Social	91
3.4.4. Cruzada Nacional contra el Hambre	92
3.5. Estrategias frente al Cambio Climático	93
Capítulo 4 Método y Ámbito de la Investigación	95

4.1. Planteamiento General de la Investigación.....	95
4.2. Análisis a Nivel Nacional	96
4.2.1. Cambios en la estructura agraria mexicana	96
4.2.2. Recursos naturales para la producción agrícola	97
4.2.3. Situación agroalimentaria	97
4.2.4. Pobreza rural.....	97
4.2.5. Estrategias campesinas.....	98
4.2.6. Soberanía alimentaria.....	98
4.3. Análisis a Nivel Familiar.....	99
4.3.1. Ámbito de la investigación	99
4.3.2. Obtención de la muestra	103
4.3.3. Recopilación de información y base de datos.....	105
4.3.4. Análisis descriptivo.....	105
4.3.5. Análisis bivariante.....	105
4.3.6. Regresión logística. Modelos logit.....	106
4.3.7. Análisis de componentes principales	109
4.4. Entrevistas a Expertos	110
Capítulo 5 Análisis de la Situación Agroalimentaria y la Pobreza Rural en México	113
5.1. Cambios en la Estructura Agraria Mexicana.....	113
5.1.1. Características de las unidades de producción.....	116
5.1.2. Polarización de la agricultura mexicana.....	118
5.2. Recursos Naturales para la Producción Agrícola	121
5.2.1. Degradación de suelos	121
5.2.2. Disponibilidad de agua	124
5.2.3. Efectos del cambio climático en la agricultura.....	125
5.3. Situación Agroalimentaria. 1985-2014	129
5.3.1. Variación en la superficie sembrada con granos básicos.....	129
5.3.2. Variación en el volumen de la producción	130
5.3.3. Importación y exportación de los principales granos básicos	133
5.3.4. Importaciones y dependencia alimentaria	137
5.3.5. Balanza comercial agropecuaria.....	141
5.3.6. Importancia relativa de la producción de granos básicos	142
5.4. Pobreza Rural	143
5.4.1. Por ingreso	143
5.4.2. Multidimensional.....	144

5.4.3. Nivel de bienestar.....	146
5.5. Estrategias Campesinas	147
5.5.1. Jornaleros agrícolas	148
5.5.2. Trabajo asalariado en otros sectores.....	148
5.5.3. Emigración	149
5.5.4. Transferencias monetarias de programas gubernamentales	151
5.6. Soberanía Alimentaria en México	153
5.6.1. Derecho a la alimentación	153
5.6.2. Derecho a la producción	159
Capítulo 6 Análisis de la Situación de las Familias Campesinas. Hidalgo, México y Morelos.....	161
6.1. Descripción.....	161
6.1.1. Caracterización de las familias campesinas	161
6.1.2. Actividades agropecuarias. Unidades de Producción Campesina	162
6.1.3. Integración de la canasta alimentaria.....	165
6.1.4. Ingresos y gasto en alimentación	167
6.1.5. Diversificación de actividades. Estrategias campesinas.....	170
6.1.6. Acceso a servicios públicos.....	171
6.1.7. Participación en programas productivos	173
6.2. Determinación de Variables.....	177
6.3. Análisis Bivariante.....	179
6.3.1. Unidades de producción campesina.....	179
6.3.2. Actividades agropecuarias	180
6.3.3. Alimentación.....	184
6.3.4. Ingresos	185
6.3.5. Otras variables.....	186
6.4. Modelos Logit	186
6.4.1. Suficiencia alimentaria. Modelo logit multinomial.....	186
6.4.2. Ingresos familiares. Modelo logit multinomial	192
6.4.3. Estrategias campesinas. Modelo logit binomial.....	197
6.4.4. Programas productivos. Modelo logit binomial.....	202
6.5. Análisis de Componentes Principales	206
Capítulo 7 Visión de los Expertos	213
7.1. El Campo en México	213
7.2. Sistema Agroalimentario	213
7.3. Pobreza Rural	215

7.4. Reducción de la Pobreza Rural	216
7.5. Estrategias Campesinas	216
7.6. Autosuficiencia Alimentaria.....	217
7.7. Derecho a la Alimentación.....	218
7.8. Programas Productivos	218
7.9. Programas Sociales	219
7.10. Modificación en las Políticas Agroalimentarias.....	220
7.11. Voluntad Política.....	221
Capítulo 8 Conclusiones y Propuesta	223
8.1. Conclusiones	223
8.1.1. Conclusiones referentes a la hipótesis y los objetivos	223
8.1.2. Conclusiones relativas al método.....	231
8.1.3. Futuras líneas de investigación.....	232
8.2. Propuesta: Una Política Agroalimentaria para México	232
8.2.1. Ámbito sociocultural	236
8.2.2. Ámbito productivo	237
8.2.3. Ámbito Comercial	238
8.2.4. Ámbito Institucional	239
Bibliografía Referenciada.....	241
Acrónimos	257
Anexos	259
Anexo 1 Reseña Fotográfica del Ámbito de la Investigación	261
Anexo 2 Instrumentos para la Recopilación de la Información Primaria	269
Anexo 3 Análisis Bivariante	281
Anexo 4 Cuadros de los Modelos Logit Binomiales	295

Índice de Cuadros

Cuadro 2.1. Modelo dominante versus modelo de soberanía alimentaria.....	39
Cuadro 3.1. Desgravación de productos bajo el TLCAN.....	61
Cuadro 4.1. Localidades incluidas en el ámbito de la investigación	102
Cuadro 4.2. Indicadores socioeconómicos que determinan la condición de alta marginación de las localidades ámbito de la investigación (Promedios) ..	102
Cuadro 4.3. Importancia del maíz en la agricultura municipal.....	103
Cuadro 4.4. Población rural por estado.....	104
Cuadro 4.5. Distribución muestral	104
Cuadro 4.6. Tipo de estadístico en tablas de contingencia	106
Cuadro 5.1. Unidades de producción con y sin actividad agropecuaria	114
Cuadro 5.2. Tenencia de la tierra, tierras de labor y unidades de producción	115
Cuadro 5.3. Unidades de producción con actividad agropecuaria y forestal	116
Cuadro 5.4. Superficie promedio por estrato (Hectáreas).....	117
Cuadro 5.5. Superficie sembrada de granos básicos (Miles de hectáreas).....	129
Cuadro 5.6. Volumen de producción de granos básicos (Miles de toneladas).....	131
Cuadro 5.7. Volumen de las importaciones (Miles de toneladas).....	133
Cuadro 5.8. Nivel de bienestar. Población rural.....	147
Cuadro 5.9. Población rural por carencia de acceso a la alimentación.....	154
Cuadro 5.10. Situación alimentaria de la población mexicana.....	154
Cuadro 5.11. Consumo per cápita de granos básicos (Kilogramos).....	155
Cuadro 5.12. Esfuerzo de compra de alimentos. Población rural	157
Cuadro 5.13. Disponibilidad de recursos para la producción	159
Cuadro 6.1. Principales características de las UPC	163
Cuadro 6.2. Parcelas menores a una hectárea	164
Cuadro 6.3. Procedencia de otros alimentos esenciales	166
Cuadro 6.4. Suficiencia de los alimentos.....	167
Cuadro 6.5. Origen de los ingresos familiares	168
Cuadro 6.6. Proporción de familias que reciben transferencias monetarias gubernamentales	168
Cuadro 6.7. Aportantes al ingreso familiar	169
Cuadro 6.8. Ingresos y gasto en alimentación	169
Cuadro 6.9. Diversificación de actividades del jefe de familia	170
Cuadro 6.10. Disposición de servicios sanitarios y educativos.....	172
Cuadro 6.11. Razones para no solicitar apoyos de programas productivos.....	174
Cuadro 6.12. Beneficios generados por los programas.....	175
Cuadro 6.13. Reorientación de los programas agrarios	177
Cuadro 6.14. Variables empleadas en los análisis estadísticos.....	178
Cuadro 6.14. Variables empleadas en los análisis estadísticos. Continuación.....	179
Cuadro 6.15. Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y distintas variables.....	180
Cuadro 6.16. Nivel de relación entre el Tipo de Cultivo y distintas variables.....	181
Cuadro 6.17. Nivel de relación entre el Destino de la Producción de Maíz y distintas variables.....	182
Cuadro 6.18. Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y distintas variables.....	183
Cuadro 6.19. Nivel de relación entre la Suficiencia Alimentaria y distintas variables	184

Cuadro 6.20. Nivel de relación entre las Fuentes de los Ingresos y distintas variables	185
Cuadro 6.21. Variable dependiente Suficiencia Alimentaria	186
Cuadro 6.22. Variables en el modelo logit multinomial Suficiencia Alimentaria...	187
Cuadro 6.23. Resumen del procesamiento de los casos. Suficiencia Alimentaria .	187
Cuadro 6.24. Contrastes de la razón de verosimilitud Suficiencia Alimentaria	188
Cuadro 6.25. Estimaciones de los parámetros Suficiencia Alimentaria	189
Cuadro 6.26. Información del ajuste del modelo Suficiencia Alimentaria.....	190
Cuadro 6.27. Clasificación Suficiencia Alimentaria	190
Cuadro 6.28. Variable dependiente Ingresos.....	192
Cuadro 6.29. Nivel de relación entre Ingresos y distintas variables.....	193
Cuadro 6.30. Otras variables consideradas en el modelo logit multinomial Ingresos	193
Cuadro 6.31. Resumen del procesamiento de los casos Ingresos.....	194
Cuadro 6.32. Contrastes de la razón de verosimilitud Ingresos.....	194
Cuadro 6.33. Estimaciones de los parámetros Ingresos.....	195
Cuadro 6.34. Información del ajuste del modelo Ingresos	195
Cuadro 6.35. Clasificación Ingresos	195
Cuadro 6.36. Variable dependiente Estrategias Campesinas	197
Cuadro 6.37. Nivel de relación entre Estrategias Campesinas y distintas variables	198
Cuadro 6.38. Variables consideradas en el modelo logit Estrategias Campesinas	199
Cuadro 6.39. Significación de las variables consideradas en el modelo logit de Estrategias Campesinas.....	199
Cuadro 6.40. Resumen de los modelos. Estrategias Campesinas.....	200
Cuadro 6.41. Prueba de Hosmer y Lemeshow. Estrategias Campesinas.....	200
Cuadro 6.42. Tabla de clasificación ^(a) . Estrategias Campesinas.....	200
Cuadro 6.43. Variables en la ecuación. Estrategias Campesinas	201
Cuadro 6.44. Variable dependiente Programas Productivos.....	202
Cuadro 6.45. Nivel de relación entre Programas Productivos y distintas variables	203
Cuadro 6.46. Variables consideradas en el modelo logit Programas.....	203
Cuadro 6.47. Significación de las variables consideradas en el modelo logit de Programas	203
Cuadro 6.48. Resumen de los modelos. Programas.....	204
Cuadro 6.49. Prueba de Hosmer y Lemeshow. Programas.....	204
Cuadro 6.50. Tabla de clasificación. Programas	204
Cuadro 6.51. Variables en la ecuación. Programas.....	205
Cuadro 6.52. Matriz de correlaciones ^(a)	206
Cuadro 6.53. KMO y prueba de Bartlett	207
Cuadro 6.54. Comunidades.....	207
Cuadro 6.55. Varianza total explicada	207
Cuadro 6.56. Matriz de componentes ^(a)	208

Índice de Gráficos

Gráfico 2.1. Productores de maíz y frijol por tamaño de la unidad de producción..	21
Gráfico 4.1. Aportación al PIB estatal por sector. Hidalgo	100
Gráfico 4.2. Aportación al PIB estatal por sector. México	101
Gráfico 4.3. Aportación al PIB estatal por sector. Morelos	101
Gráfico 5.1. Causas de la superficie no sembrada ¹ (2007)	114
Gráfico 5.2. Estratos de las unidades de producción	117
Gráfico 5.3. Superficie afectada por procesos de degradación.....	122
Gráfico 5.4. Exportaciones respecto a la producción nacional. Valores relativos .	137
Gráfico 5.5. Importaciones respecto al consumo aparente. Valores relativos.....	138
Gráfico 5.6. Producción, importación y consumo aparente de maíz. (Miles de toneladas)	139
Gráfico 5.7. Producción, importación y consumo aparente de trigo. (Miles de toneladas)	140
Gráfico 5.8. Producción, importación y consumo aparente de frijol. (Miles de toneladas)	140
Gráfico 5.9. Producción, importación y consumo aparente de arroz. (Miles de toneladas)	141
Gráfico 5.10. Saldo de la balanza comercial agropecuaria.....	142
Gráfico 5.11. Volumen de la producción por grupo de cultivos. (Miles de toneladas)	142
Gráfico 5.12. Pobreza rural por la dimensión de ingreso.....	143
Gráfico 5.13. Población rural pobre y vulnerable	145
Gráfico 5.14. Monto de remesas familiares anuales a México	150
Gráfico 5.15. Diversos ingresos por divisas a México.....	150
Gráfico 5.16. Consumo per cápita de granos básicos.....	156
Gráfico 5.17. Suministro alimentario de energía.....	158
Gráfico 5.18. Cantidad de suministro de grasas y de proteínas.....	158
Gráfico 6.1. Edades de los jefes del hogar.....	162
Gráfico 6.2. Distribución de las UPC según el volumen de producción de maíz cosechado.....	165
Gráfico 6.3. Procedencia de los granos básicos para consumo familiar	165
Gráfico 6.4. Consumo de otros alimentos.....	167
Gráfico 6.5. Principales actividades de los aportantes a los ingresos familiares...	170
Gráfico 6.6. Servicios en las viviendas	171
Gráfico 6.7. Valoración de los programas productivos	176
Gráfico 6.8. Gráfico de sedimentación	208
Gráfico 6.9. Representación de las variables respecto a las dos primeras componentes.....	209
Gráfico 6.10. Representación de las variables respecto a las tres primeras componentes.....	210
Gráfico 6.11. Representación de las unidades campesinas respecto a las dos primeras componentes.....	211
Gráfico 6.12. Representación de las unidades campesinas respecto a la segunda y tercera componentes	212

Índice de Mapas

Mapa 4.1. Ubicación de los estados ámbito de la investigación.....	99
Mapa 5.1. Regiones económicas de México	120
Mapa 5.2. Principales causas de la degradación del suelo en México	123
Mapa 5.3. Grado de presión sobre los recursos hídricos por región hidrológico-administrativa (2012)	125

Índice de Figuras

Figura 3.1. Instancias de planeación y concurrencia para el desarrollo rural	86
Figura 4.1. Planteamiento general de la investigación.....	95
Figura 4.2. Variables determinantes de la soberanía alimentaria en México	98

1.1. ANTECEDENTES

México es un país con un importante matiz rural. En el 57 por ciento del territorio nacional es posible realizar actividades agropecuarias, a pesar de su accidentada geografía, y el 23 por ciento de su población vive en localidades rurales (27 486 214 personas) (SAGARPA, 2013; INEGI, 2015a). Adicionalmente, el sector agrario tiene un significativo potencial en la producción de alimentos y en el sostenimiento de la forma de vida para sus principales habitantes, los campesinos, quienes además tienen una histórica influencia en el ámbito tradicional mexicano.

El sector agrario en el país ha transitado por periodos críticos desde antaño que se han manifestado particularmente en el limitado desempeño de la actividad agrícola y en la pobreza de sus habitantes, situaciones que se agudizan a partir de las últimas décadas del siglo XX, cuando el país se inserta en el mundo globalizado e implementa las directrices del modelo neoliberal. Sin embargo, los mayores problemas que enfrenta el sector agrario en la actualidad, guardan una estrecha relación con una vieja estructura agraria, y si bien la inserción de México en el proceso de mundialización ha tenido un impacto importante sobre la agricultura, los problemas básicos –insuficiencia de la producción agrícola, dependencia alimentaria, poco dinamismo del empleo rural, pobreza rural, emigración y devastación de los recursos naturales– ya existían. La problemática de la agricultura mexicana y de los pequeños productores es estructural, profunda, histórica, y no se explica únicamente con una política específica, un tratado comercial o por un proceso tan vasto como la globalización (Rello, 2008).

En México se implementó una reforma agraria que derivó en la formación de minifundios y generó un gran sector de pequeños campesinos limitados a la subsistencia. Fue un proceso complejo y prolongado que tuvo su origen en una revolución popular de gran envergadura, la de 1910, en la que los campesinos luchaban por tierras de cultivo, pretendiendo alcanzar la seguridad alimentaria y la autonomía mediante el consumo directo de alimentos básicos de producción propia. La atención a la demanda generalizada de tierras se convirtió en condición para la pacificación y para el restablecimiento de un gobierno nacional hegemónico: la Constitución de 1917 incluyó el reparto de tierras en su Artículo 27¹ (Warman, 2003).

La reforma agraria careció de una visión estratégica de transformación de la agricultura y se limitó a ser un esfuerzo redistributivo de tierras, parcialmente justo, y de incorporación de los campesinos a un régimen corporativista, sin embargo, su importancia para el desarrollo económico nacional no se tomó en consideración. En

¹ El Plan de Ayala, propuesto por Emiliano Zapata y adoptado en 1911, exigía la devolución a los pueblos de las tierras que habían sido concentradas en las haciendas. En 1912 algunos jefes militares revolucionarios realizaron los primeros repartos de tierras. En 1915 las tres fuerzas revolucionarias más importantes –el zapatismo, el villismo y el constitucionalismo– promulgaron las leyes agrarias (Warman, 2003).

el primer período de esta reforma, de 1920 a 1934, las tierras repartidas fueron un complemento del salario de los trabajadores rurales, un pegujal. Desde el inicio era claro que si el reparto agrario no se acompañaba de mecanismos para impulsar la agricultura, no se crearía una agricultura social vigorosa ni se transformaría la vida de los campesinos. Estos mecanismos tuvieron sus mejores momentos de 1936 a 1940 y quizás de 1976 a 1979, pero fuera del primer periodo, resultaron totalmente insuficientes e indujeron a prácticas clientelares y paternalistas, redundando en la reproducción de la desigualdad originaria del campo mexicano. Así, desde 1911 y con sucesivas adecuaciones hasta 1992, el reparto de tierras fue mandato constitucional y política del Estado mexicano. No obstante, la reforma no logró el bienestar perseguido, y los campesinos a los que llegó viven hoy en pobreza extrema. La reforma agraria quedó inconclusa, y sus objetivos sociales y económicos no se alcanzaron (Warman, 2003; Cordera, 2005b; Rello, 2008).

Las condiciones económicas, políticas y sociales de México durante la década de 1980, condujeron a los diferentes gobiernos a impulsar reformas estructurales que tendrían efectos importantes en el sector, particularmente a partir de la década de 1990. Una reforma importante es la realizada en el periodo de 1988 a 1994, que sustentó su intento de dinamizar al sector agrícola a partir de las concepciones del paradigma neoliberal; esto es, utilizar menos al Estado y más al mercado. La apertura de la economía era una condición necesaria para iniciar esta estrategia, por lo que la economía se liberalizó intensa y unilateralmente. Así, se profundizó la apertura comercial y México empezó a dismantelar su sistema de protección, se impulsó el sector agro-exportador, se reestructuró la política agrícola con el fin de incentivar al sector empresarial y a los productores excedentarios, y se compensó al campesinado pobre a través de programas de combate a la pobreza (Rello, 2008; Puyana y Romero, 2009).

Hubo un abandono de la política de sustitución de importaciones sustentada en la protección de la industria nacional, y se adoptó una estrategia de crecimiento hacia el exterior, basada en la dinamización de las exportaciones. En general, todos los instrumentos de política económica y sectorial aplicados en ese período y hasta la fecha, obedecen a la lógica de esta estrategia, de tal manera, que desde mediados de los años 80, y particularmente en el período 1988-1994, México ha atravesado por un profundo proceso de reformas estructurales, tanto a nivel macroeconómico como a nivel sectorial (Salcedo, 1999; Rello, 2008).

En términos generales, se denota un sesgo anti-agrícola de la estrategia económica durante los primeros años de los programas de ajuste y estabilización, la cual no consideraba a la agricultura como un sector importante. El gasto y la inversión pública, factores importantes de crecimiento en la etapa previa al neoliberalismo, se redujeron a niveles sustancialmente menores. Así, la reforma de la agricultura con un enfoque liberal inicia en 1992 con una reforma del sistema de propiedad rural, sustentada en modificar el Artículo 27 de la Constitución que legisla la tenencia y distribución de la tierra; el dismantelamiento de las empresas paraestatales; y la aplicación de una nueva política agrícola adecuada a las directrices del Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT por sus siglas en inglés) y del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Los resultados de estas reformas quedaron muy atrás de las expectativas de los reformadores y la agricultura siguió creciendo lentamente (Rello y Saavedra, 2007; Appendini, 2014).

Por otro lado, el maíz es un cultivo muy sensible por su valor económico, social, cultural y político en México, por lo que ha estado en el centro de los debates sobre política agrícola y seguridad alimentaria. De hecho, el maíz se ha asociado con el futuro y el bienestar de la agricultura y la población rural en general, por lo que también fue tema importante en los debates que condujeron a los acuerdos del TLCAN y en las movilizaciones campesinas de principios de los años 2000. A pesar de la fuerte oposición de diversas organizaciones campesinas, de varios grupos de la sociedad civil y de académicos, el maíz fue incluido en el capítulo agrícola del TLCAN, aunque con la concesión de 15 años para eliminar la protección, concesión que también se otorgó a los productos que se consideraban sensibles a la seguridad alimentaria, como frijol y leche en polvo (Rubio, 2006 citada en Appendini, 2014; Appendini, 2014).

El marco político para modernizar el campo mexicano en el periodo referido (1988-1994) tuvo como objetivo central reorientar la inversión del gobierno hacia aquellos agricultores que se consideraban con potencial comercial y competitivo en condiciones de mercado más abiertas. Los agricultores de pequeña y mediana escala, que anteriormente habían mantenido la producción de maíz de México, se clasificaron como *"ineficientes"* y *"no competitivos"* y fueron excluidos de los apoyos dirigidos al sector para atenderlos con programas sociales, que hasta la fecha proporcionan raciones de alimentos y estipendios a los hogares pobres. Los campesinos ya no eran clasificados como *"agricultores"*, sino como *"pobres"* (Appendini, 2014).

Las graves consecuencias de asumir –como política de Estado– que una porción importante de las unidades de producción agrarias está conformada por mexicanos en pobreza, más que por campesinos con capacidad para contribuir a la oferta alimentaria, no se circunscriben únicamente al ámbito económico o fiscal. Las políticas asistenciales hacia el campo expresan y reproducen una desvalorización social de los campesinos más pobres, que se traduce de manera creciente en apatía por la producción, por el cuidado de sus recursos naturales o por las tareas comunitarias, situaciones que resultan funcionales para el dominio excluyente del agro-negocio, pero conllevan un costo social muy elevado para el país (Quintero y Ramírez, 2014).

En general, diversos estudios se han centrado en el destino de los pequeños agricultores –los perdedores– que fueron excluidos del apoyo a la producción y del mercado. Sin embargo, el impacto negativo de las políticas de ajuste sobre el campesinado no ha sido el único resultado. En contraparte, tanto el Estado como las poderosas partes interesadas –grandes agricultores y empresas– desempeñaron un papel activo en la formulación de políticas, particularmente para el maíz, que fueron racionalizadas con el discurso sobre la seguridad alimentaria. Estas políticas cumplían con la liberalización del mercado y, al mismo tiempo, se enfrentaban a algunos de sus principios y espíritu económicos fundamentales (Appendini, 2014). De tal forma, hoy en día la agricultura mexicana se caracteriza por una extraordinaria heterogeneidad y una alta polarización, que se reflejan en la coexistencia de un reducido número de agricultores empresariales con una gran mayoría de productores familiares, es decir, se desarrolla bajo un sistema bimodal marcado por una gran asimetría en el acceso a los recursos (Hewitt, 1992; Schejtman, 1981 citado en De Ita, 2003; Taylor *et al.*, 2004; Macías, 2013).

Con la implementación plena de las políticas neoliberales dejó de ser prioritaria la producción de alimentos básicos, principalmente de granos. Esta situación no es privativa de México, ya que como lo expresa Kwa (2008) muchos países en desarrollo sufren el resultado de haber abierto sus fronteras y descuidar la agricultura para el abasto interno. Al aplicar políticas de ajuste estructural y apearse estrictamente a las condiciones impuestas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) y a los compromisos de la Organización Mundial del Comercio (OMC), han enfrentado consecuencias perjudiciales para su sector agrícola nacional, resultando socavada su capacidad para producir los alimentos propios.

Cabe destacar que en México, derivado de las reformas neoliberales, el sector agrario ha sido más afectado que otros sectores y no se le prestó la misma importancia que en otros países de América Latina (Spoor, 2000; Vargas-Hernández, 2008). A grado tal, que el país enfrenta desde hace tiempo, lo que Rubio (2006) denomina la desestructuración de la capacidad productiva de granos básicos, esto significa que la capacidad para reproducir las condiciones productivas alimentarias se está fracturando. La participación de los pequeños y medianos productores en la producción de alimentos, particularmente de granos básicos, ha caído paulatinamente, se ha limitado su capacidad de producir los alimentos que requieren para su abasto, así como de lograr ingresos que les permitan adquirir aquellos que no producen o que les posibiliten satisfacer las necesidades mínimas de bienestar.

Actualmente y desde años atrás, una parte significativa del consumo aparente de granos básicos se satisface a través de importaciones. Esto ha convertido a México en un país dependiente de alimentos (Bello, 2008; Vivas, 2010; Rubio, 2013) lo que puede generar inseguridad en el abasto y el riesgo de elevar el déficit comercial, como reconoció el FMI, señalando que el encarecimiento de los alimentos importados podría aumentar el déficit comercial hasta 10 000 millones de USD, un punto del Producto Interno Bruto (PIB) (Bartra, 2008). En el reporte de la Unidad de Evaluación y Control de la Cámara de Diputados sobre el Informe de la Cuenta Pública 2012, entregado en febrero de 2014 a la Auditoría Superior de la Federación, se estimó que las importaciones de alimentos alcanzan ya el 45 por ciento del consumo nacional, por lo que se reconoce que la dependencia alimentaria *“ha aumentado de manera alarmante”* (Méndez, 2014). Esta situación, de por sí preocupante, se torna más riesgosa si se consideran las tendencias alcistas de los precios agrícolas en el mercado internacional. No obstante

“...no se han tomado las medidas indispensables para enfrentar la incertidumbre que priva en el mercado agroalimentario mundial y el alza estructural de los precios. Por el contrario, han continuado las políticas que refuerzan la dependencia alimentaria y desestructuran las unidades productoras de granos básicos. Esta situación torna muy frágil nuestro sistema alimentario, al tiempo que profundiza la pobreza, la desnutrición y el descontento en el medio rural.” (Rubio, 2013:53).

El desmantelamiento de la actividad productiva que era un factor importante en el sustento alimentario, económico y social de la población rural, ha acentuado la pobreza, de tal forma que a partir de información del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) se estima que para 2014 el 61,1 por ciento de la población rural estaba en pobreza moderada o extrema, mientras que el 32,9 por ciento era vulnerable a caer en pobreza, esto es, únicamente el 6 por ciento no era pobre ni vulnerable (CONEVAL, 2015a). De tal

forma, el problema central de las familias rurales sigue siendo, como desde hace muchos años, la precariedad de su supervivencia, su condición de pobreza, y el efecto final es el mismo, su inseguridad alimentaria (Ellis, 2000; FAO-SAGARPA, 2012a). En las zonas rurales los altos niveles de pobreza por ingreso tienen un carácter estructural, por lo que no es suficiente que la economía crezca para disminuirla, ejemplo de ello es que aun en períodos de crecimiento económico, como en 1994 y 2000, este tipo de pobreza afectó a cerca del 90 por ciento de la población rural (Damián y Boltvinik, 2003).

Se infiere que las actividades agrícolas relacionadas a los alimentos básicos ya no son el principal sustento de las familias campesinas, ni en el abasto de alimentos ni en la obtención de ingresos, por lo que se han visto obligadas a reconvertir la economía familiar mediante la implementación de diversas estrategias generadoras de ingresos. Al respecto Chiapa (2009) considera que el resultado es que las principales fuentes de ingreso de los hogares rurales son las actividades terciarias y secundarias, y la agricultura, en muchas regiones del país, se ha convertido prácticamente en una actividad de autoconsumo. Además, hay que destacar la importancia que tienen en el ingreso las transferencias líquidas de los programas asistenciales y las remesas de los emigrantes.

En suma, la dificultad de garantizar los alimentos como efecto de la desestructuración de las unidades de producción y de la pobreza, se ha convertido en un problema central, tanto a nivel familiar como nacional. Ante esta situación, el problema de la procuración de alimentos a la población puede observarse desde dos perspectivas: la seguridad alimentaria o la soberanía alimentaria. Esto implica vías que difieren en cuanto al enfoque y a las políticas a aplicar, destacando que la primera sostiene el derecho de toda persona a la alimentación sin distinguir la procedencia de los alimentos (Rosset, 2003; Boletín Nyéléni, 2013). Por su parte, la soberanía alimentaria antepone el derecho de las personas, no solo a una alimentación adecuada, sino también a decidir sobre sus recursos, su producción y su consumo, así como el de los países a definir su propia política de agricultura y alimentación (Rosset, 2003; La Vía Campesina, 2011).

Dado que las dificultades que enfrenta el sistema alimentario mexicano no es exclusivo de este país, sino que se observan en distintas partes del mundo, existen diversos estudios que analizan los efectos de las políticas agrarias en los sistemas alimentarios y en la pobreza, como el relativo a Siria (Rocchi *et al.*, 2013) que muestra los efectos de las reformas de liberalización y de la eliminación de las intervenciones de seguridad alimentaria en la pobreza; así como el de Sánchez-Zamora *et al.*, (2014) en el que se relaciona el papel clave de la política agraria en la resiliencia de los territorios rurales en España. Por su parte, Anido (2002) detalla las implicaciones de la ausencia de seguridad alimentaria en los estratos más pobres de Venezuela (1970-2000) analizando, entre otras variables, la producción nacional de alimentos destinados al mercado interno y las importaciones alimentarias.

Por su parte, Kwa (2008) analiza cómo la aplicación de políticas de ajuste estructural, derivadas de las condiciones del Banco Mundial y el FMI, y los compromisos con la OMC, han generado consecuencias perjudiciales para el sector agrícola en diversos países, tales como cierta erosión de su capacidad para producir sus propios alimentos. Oya (2001) analiza los efectos de los ajustes estructurales y de la liberalización del comercio en la población rural pobre de Senegal. Otros autores refieren los efectos que tiene en la población pobre mexicana la

dependencia alimentaria, a través de analizar el comportamiento de las importaciones, exportaciones y los precios de alimentos básicos (Rubio, 2013), así como incluyendo la superficie sembrada y cosechada (Rivera *et al.*, 2014), análisis que también se realiza para varios países de América Latina (Rubio, 2011).

Si bien se han realizado diversos trabajos que analizan los efectos que en el sector agrario mexicano han tenido las políticas públicas implementadas a lo largo de varias décadas, son pocos los estudios que analizan integralmente los efectos y los impactos que se han generado de forma directa en la población más pobre del campo, es decir, los campesinos. Por tanto, resulta de interés en esta Tesis analizar de forma integrada no solo los efectos e impactos provocados por las políticas del modelo neoliberal en el sector agrario, sino también y de forma especial estudiar cómo enfrentan las familias campesinas, hoy en día, las condiciones en las que se encuentran inmersas a consecuencia, principalmente, de los cambios estructurales derivados de las citadas políticas agrarias. En la situación política, económica y social en la que está inmerso México, y en particular el sector agrario y los campesinos, resulta oportuno este análisis ya que de él derivan elementos que aportan al diseño de políticas y acciones orientadas a mitigar los impactos negativos que hasta la fecha se observan, tales como el incremento de la dependencia alimentaria y de la pobreza rural.

1.2. HIPÓTESIS, OBJETIVOS, MÉTODO Y FUENTES

De la situación en la que se encuentra el sector agrario mexicano, y específicamente los campesinos, derivaron diversas preguntas de investigación, siendo las de mayor relevancia las siguientes:

1. ¿Cuáles son las principales causas de la pobreza rural y de la dependencia alimentaria observadas desde las últimas décadas del siglo XX hasta la fecha?
2. ¿Las políticas públicas agrarias y rurales, han sido las adecuadas para contribuir a la disminución significativa de la pobreza extrema rural y de la dependencia alimentaria?
3. ¿Cómo logran permanecer los campesinos en un contexto tan adverso para su sobrevivencia y cómo afecta esto a su autosuficiencia alimentaria y a la soberanía alimentaria nacional?
4. ¿Por qué México requiere encaminarse hacia lograr la soberanía alimentaria?
5. ¿Es posible lograr la soberanía alimentaria y reducir la pobreza rural con las políticas públicas actuales?
6. ¿Deben establecerse políticas específicas para la recuperación de la soberanía alimentaria o ésta debe ser considerada como el resultado de una recuperación integral del sector agrario?
7. ¿Hasta dónde se requiere la intervención estatal para disminuir los índices de pobreza rural y recuperar la soberanía alimentaria en el México actual?
8. ¿Por qué si México cuenta con recursos económicos suficientes para destinarlos al sector agrario, tiene una amplia estructura institucional y además cuenta con un marco legal que considera la disminución de la pobreza y alcanzar la soberanía alimentaria, no se ha logrado?

Para poder responder a estas cuestiones se plantea como objetivo principal de esta investigación la contrastación de la siguiente hipótesis:

Las políticas públicas para el campo mexicano han generado la dependencia alimentaria y profundizado la pobreza dando lugar a diferentes estrategias campesinas de supervivencia, lo que señala la necesidad de formular una política agroalimentaria propia basada en los principios de la soberanía alimentaria.

Para conseguir el objetivo principal, se han de alcanzar previamente los siguientes objetivos intermedios:

- (1) Analizar las tendencias de la pobreza rural y de la dependencia alimentaria, desde la década de los 90 hasta la fecha, con el fin de comprender su dinámica.
- (2) Analizar los principales objetivos e instrumentos de la política pública agraria, para establecer sus enfoques centrales y conformar un marco que permita interpretar la intervención estatal en el campo mexicano, contrastándola con la dinámica de la pobreza rural y la dependencia alimentaria.
- (3) Analizar la política social enfocada a las zonas rurales, mediante el estudio de sus principales objetivos e instrumentos dirigidos a la población pobre, y observar sus impactos en la disminución de la pobreza y en la pérdida de la soberanía alimentaria.
- (4) Identificar las principales estrategias de reproducción social de los productores agrarios, con el fin de reconocer su contribución a detener la espiral de la pobreza, o a agudizarla, así como a la pérdida de la soberanía alimentaria.
- (5) Realizar una propuesta de políticas públicas de atención a las zonas rurales pobres, en la que una de sus características fundamentales es que sean efectivamente participativas.

El método utilizado para la validación de la hipótesis y el cumplimiento de los objetivos, consideró dos niveles de análisis, uno a nivel nacional y otro a nivel de las familias campesinas, ya que además de la importancia que reviste realizar un análisis de la situación del país respecto al sistema agroalimentario, resulta de gran relevancia estudiar la situación que a nivel familiar enfrentan los campesinos de localidades rurales pobres, así como sus valoraciones respecto a la problemática agroalimentaria.

Este método permite analizar el vínculo entre las políticas públicas agrarias, la pobreza rural, las estrategias de reproducción social de los campesinos y la soberanía alimentaria, con el fin de aportar a los diseños generales de un sistema agroalimentario para México, complementando el análisis a nivel nacional con el estudio de localidades rurales pobres de los estados de Hidalgo, México y Morelos de la región centro. El plan de trabajo, métodos y materiales utilizados para lograr los objetivos propuestos en la investigación se detallan en el Capítulo 4.

Las fuentes de información utilizadas han sido tanto de tipo secundario (bases de datos oficiales, documentos oficiales sobre políticas públicas agrarias y documentos bibliográficos) como de tipo primario (encuestas a las familias campesinas de la

zona de estudio y entrevistas a expertos mexicanos sobre los temas abordados en esta Tesis).

1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Posterior a este capítulo introductorio, en el que se presentan algunos antecedentes de la situación del sector agrario mexicano, las preguntas de investigación, la hipótesis y los objetivos, en el **Capítulo 2** se expone la evolución de los aspectos conceptuales en los que se asienta esta Tesis a través de una revisión bibliográfica sobre políticas públicas neoliberales, pobreza rural, campesinos, unidad de producción campesina y agricultura familiar, estrategias campesinas, seguridad y soberanía alimentaria, y políticas integrales para el sector agrario.

El **Capítulo 3** describe las condiciones del sector en la etapa previa al modelo neoliberal, las principales reformas que corresponden al tránsito hacia dicho modelo y se presentan algunos de los efectos más relevantes que se observan en el campo derivados de las reformas aplicadas desde el enfoque neoliberal. Paralelamente, se describen los instrumentos de la política pública dirigida al sector, en las etapas mencionadas, que resultan más relevantes respecto a los objetivos de la investigación. Se muestran cuáles han sido sus principales objetivos y se destaca si la seguridad o la soberanía alimentaria han formado parte de sus propósitos.

El planteamiento general de la investigación, así como el método utilizado para el análisis a nivel nacional y el referido a nivel familiar, se detallan, como ya se ha indicado, en el **Capítulo 4**. Se especifican las fuentes de información, secundarias y primarias, y en este último caso se precisa la forma como se obtuvo la muestra y la recopilación y procesamiento de la información. Asimismo, se realiza una descripción de la importancia de la agricultura en los estados en los que se desarrolla la investigación, además de una caracterización de las localidades incluidas en la muestra.

Los resultados obtenidos del análisis a nivel nacional conforman el **Capítulo 5**. Presenta los efectos más relevantes observados en el sector agrario durante las últimas tres décadas, incluyendo los relacionados a parámetros productivos y de exportación de los principales granos básicos –maíz, trigo, frijol y arroz–. Este análisis se complementa con el correspondiente a la evolución de la pobreza rural y de las diversas estrategias campesinas. El capítulo finaliza con el análisis de los ejes que determinan la situación de la soberanía alimentaria en México.

El **Capítulo 6** aglutina los resultados derivados del procesamiento de la información obtenida a nivel familiar, presentando una caracterización de las familias campesinas, su entorno, los principales rasgos de interés para la investigación y los resultados del análisis estadístico realizado.

El **Capítulo 7** recoge los resultados de las entrevistas realizadas a expertos mexicanos sobre el sistema agroalimentario, la pobreza rural, las estrategias campesinas, la autosuficiencia alimentaria, el derecho a la alimentación y sobre los programas productivos y sociales, entre otros temas relevantes para la investigación.

El **Capítulo 8** presenta las conclusiones de esta Tesis doctoral, así como futuras líneas de investigación y la Propuesta de una Política Agroalimentaria para México a partir del análisis integral del contexto del sector agrario en México en épocas

recientes, de la institucionalidad en la que se ha desenvuelto, así como de los resultados obtenidos en los dos niveles considerados, nacional y familiar.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas, la lista de los acrónimos utilizados y los anexos que complementan la información analizada a lo largo del documento. En éstos se incluye un anexo fotográfico de las localidades en las que fue posible recoger la información primaria (*Anexo 1*). Asimismo, se presentan el listado de los campesinos encuestados con los datos de su ubicación, los nombres de los expertos entrevistados y su desempeño actual, así como las herramientas empleadas en cada caso, esto es, el cuestionario y el guion de entrevista (*Anexo 2*). Por último, se incluyen los resultados del procesamiento de datos en SPSS, que no han sido incorporados directamente en el capítulo correspondiente a los resultados a nivel familiar, tal es el caso de las tablas de contingencia relacionadas con los análisis bivariantes (*Anexo 3*), así como algunos cuadros de salida de los modelos logit binomiales (*Anexo 4*).

MARCO CONCEPTUAL

DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS NEOLIBERALES A LA DESESTRUCTURACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE GRANOS BÁSICOS

En este capítulo se presentan los conceptos de mayor importancia para la investigación y que en gran medida sustentan los análisis realizados. Se inicia con el relativo a políticas públicas neoliberales, por ser un eje central de la investigación; posteriormente se presenta la evolución del concepto de pobreza rural, así como algunos enfoques sobre el concepto de campesinos, para continuar con los referentes a unidad de producción campesina, agricultura familiar, estrategias campesinas, y con la evolución de los conceptos de seguridad y soberanía alimentaria; finalmente se realiza una aproximación a la concepción sobre políticas integrales para el sector agrario. De igual manera, se incorpora la conceptualización propia respecto a los ejes centrales de la investigación.

2.1. MODELOS DE ESTADO DE BIENESTAR Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Esping-Andersen (1990 citado en Boltvinik, 2004) analiza las formas del Estado de bienestar como resumen de las políticas públicas relacionadas principalmente con la pobreza, a partir de lo que realiza una tipología que permite observar los fundamentos de tales políticas. El punto de partida es lo que denomina la mercantilización de las personas para lograr su supervivencia. Plantea que en las sociedades precapitalistas pocos trabajadores eran mercancías, esto es, que su supervivencia no dependía de la venta de su fuerza de trabajo. Sin embargo, desde que los mercados se hacen universales y hegemónicos, el bienestar de los individuos depende del nexo monetario, en tanto la incorporación de los derechos sociales implica liberar a las personas del estatus de mercancía pura. Así, la desmercantilización sucede cuando un servicio es prestado como un derecho y cuando una persona tiene la capacidad de sustentarse sin depender del mercado, es decir, que la fuerza de trabajo no sea una mercancía de venta forzosa en el mercado para la subsistencia de los individuos. En consecuencia, clasifica los modelos del Estado de bienestar en tres tipos.

- ◆ El primero, que denomina modelo liberal o residual, está dominado por la asistencia social, donde los derechos a ésta dependen de la demostración de su necesidad. El individuo debe demostrar que está en situación de necesidad y que no tiene medios suficientes, por lo que requiere la asistencia social. Los beneficios son magros y se asocian al estigma social. La ayuda a los pobres ofrece una red de seguridad de última instancia, y busca presionar a sus beneficiarios a incorporarse al mercado, por lo que la desmercantilización es mínima. Los prototipos de este modelo se encuentran en los países desarrollados, como Estados Unidos, Canadá y Australia, y es el modelo que

el Banco Mundial, entre otros organismos internacionales, ha promovido en los países periféricos (Boltvinik, 2004).

- ◆ El segundo modelo planteado por Esping-Andersen es el conservador corporativista, de seguridad social obligatoria, que provee derechos amplios a los asegurados, aunque los beneficios dependen casi totalmente de las contribuciones individuales, esto es, del empleo, por lo que la desmercantilización es insuficiente. En este modelo se cubre a toda la población a través de la seguridad social, dado que los individuos o son trabajadores o son derechohabientes asociados a algún trabajador. El modelo parte del principio de la subsidiariedad del Estado respecto a la familia, es decir, solo intervendrá si la familia no puede cubrir ciertas necesidades. Los arquetipos de este modelo son Alemania, Francia e Italia.
- ◆ En el socialdemócrata, que es el tercer modelo, los principios de universalismo y desmercantilización fueron extendidos a las clases medias, con lo que se logra una igualdad a un nivel más alto y no únicamente de necesidades mínimas. Se eleva la calidad de las prestaciones que son proporcionadas por el Estado e incorpora plenamente a toda la población, además las transferencias no se vinculan directamente a la familia, sino que son otorgadas de forma directa a toda la población. El rasgo sobresaliente de este modelo es que está comprometido con la garantía del pleno empleo, así, el derecho al trabajo queda en condiciones de igualdad con el derecho a la protección plena del ingreso, lo que lo convierte en el modelo más desmercantilizado y cuyos prototipos son los países escandinavos.

En América Latina el modelo que se ha promovido es el primero –el liberal– en el que la asistencia social únicamente se presta a quienes ya están en pobreza y donde la universalidad de los servicios sociales no existe (Boltvinik, 2004). Vergara (1990 citada en Boltvinik, 2004) analiza cuatro principios que dentro de este modelo expresan claramente la orientación de la política social, y por tanto, de la lucha contra la pobreza²:

- (1) El principio de subsidiariedad del Estado, en el que se plantea que éste debe abstenerse de cualquier forma de intervención, a excepción de aquellas situaciones en que los particulares no puedan desempeñarse adecuadamente.
- (2) El segundo plantea que la libertad individual y la igualdad de oportunidades requieren como condición elemental el principio de subsidiariedad.
- (3) La igualdad de oportunidades se entiende como la ausencia de discriminación en oposición al intervencionismo estatal, la que se alcanza cuando el mercado y no la intervención pública, es el que regula el suministro y acceso a las prestaciones sociales.
- (4) Los miembros de una sociedad disfrutarán de una real igualdad de oportunidades cuando estén en condiciones de satisfacer, aunque sea a un nivel mínimo, sus necesidades básicas, es decir que no sean pobres extremos.

² Estos principios se derivan de las políticas establecidas en Chile entre 1973 y 1988, durante la dictadura Pinochetista, lo que muestra las raíces ideológicas del modelo (Boltvinik, 2004).

En tanto no se alcance el cuarto principio, las personas en pobreza extrema se encuentran inhabilitadas para participar en el mercado, no pueden ejercer su libertad, ni están en igualdad de oportunidades, y dado que el gobierno únicamente debe intervenir en caso de pobreza extrema, en adelante las desigualdades permanentes son atribuibles al esfuerzo de las personas. Todo lo anterior tiene su origen en los planteamientos de Hayek y M. Friedman, ideólogos del neoliberalismo, lo que en resumen puede expresarse como la privatización y libre elección en el mercado para algunos, en tanto para otros –los pobres extremos– el asistencialismo y la dependencia de subsidios estatales como forma de asegurar la subsistencia, no así la movilidad social. La lucha contra la pobreza extrema es parte integral del neoliberalismo, esto es, no es un hecho externo al modelo, está en su esencia misma. Así, Hayek plantea que para alcanzar la igualdad de oportunidades los individuos deben tener suficientes capacidades para participar de las reglas del mercado, lo que da una idea clara del papel del Estado en la ideología neoliberal y por qué la pobreza extrema es la gran excepción a la regla de no intervención del Estado en la economía. Por tanto, no es de sorprender que en México el discurso se centra en la lucha contra la pobreza extrema y no contra la pobreza en general (Boltvinik, 2004).

Los modelos conservador corporativista y el socialdemócrata enfrentaron una importante crisis en la década de 1980³, por lo que el pensamiento neoliberal sugirió que el camino al crecimiento y la prosperidad se basaba en la flexibilidad y la desregulación, siendo ésta su principal recomendación para América Latina, esto es, sugirió imitar la privatización chilena y no el estatismo sueco del bienestar. Cabe destacar que en México, en el gobierno de 1994 a 2000, se incorporaron elementos del esquema chileno, en particular se copiaron íntegramente esquemas en la seguridad social, además fue la base para la eliminación de subsidios generalizados y para dar prioridad a programas dirigidos a los pobres extremos, poniendo en práctica el modelo liberal residual (Boltvinik, 2004).

La orientación de este enfoque queda claramente manifiesta por el Banco Mundial (1997) que desde su perspectiva un Estado eficaz es imprescindible para contar con bienes y servicios, además de las normas e instituciones, que permiten que los mercados prosperen y las personas tengan una vida más saludable y feliz. Planteó que el Estado es fundamental para el proceso de desarrollo económico y social sostenible, pero no como protagonista y agente directo de este desarrollo, sino como socio, como elemento catalizador e impulsor. Propuso la necesidad de transitar hacia Estados eficaces, estableciendo la necesidad de que las sociedades acepten la redefinición de sus funciones, reforma que no se limitaba a reducir o diluir sus funciones, sino en el marco de esta nueva estrategia sopesar cuidadosamente dónde invertir y cómo hacerlo; además consideraba revitalizar las instituciones públicas incrementando su eficiencia y acercando al gobierno y al pueblo mediante una mayor participación y descentralización.

Planteó que alcanzar las tareas fundamentales estatales y lograr su consecución, requiere la combinación apropiada de las actividades del mercado y del Estado, cuya complementariedad está dada en que el Estado es esencial para sentar las bases institucionales que requiere el mercado. Apuntaba que los países partidarios de la

³ Los principales factores de esa situación fue el envejecimiento de la población, el incremento en los costos de los servicios ofrecidos, en particular el de salud, y el deterioro de las finanzas públicas (Boltvinik, 2004).

reforma tomaban medidas entre los programas de seguridad social y los de asistencia social, destinados a ayudar únicamente a los grupos más pobres de la sociedad, y que los países en desarrollo deberían reducir su desmesurado sector estatal y conceder máxima prioridad a la privatización, ya que produce grandes beneficios económicos y fiscales, así, se estaba reformando el Estado de bienestar.

2.2. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE POBREZA RURAL

La concepción sobre la pobreza, así como los análisis que en esta materia se realizan en el ámbito internacional, han evolucionado. A principios del siglo pasado la pobreza se asociaba únicamente a la carencia de ingresos para cubrir las necesidades básicas, sin embargo, actualmente se consideran aspectos de gran importancia como las capacidades, la libertad de las personas y el bienestar.

Robert McNamara, en 1973 como Presidente del Banco Mundial, define por primera ocasión la pobreza absoluta como aquellas condiciones de vida que están tan degradadas por la enfermedad, el analfabetismo, la desnutrición y la miseria, que niegan a sus víctimas las necesidades humanas fundamentales, condiciones de vida tan limitadas que impiden la realización del potencial de los genes con que nacen las personas, condiciones tan degradantes que insultan a la dignidad humana, y a pesar de ello, son tan habituales que constituyen el destino de cerca del 40 por ciento de los pueblos de los países en vías de desarrollo. Además planteó que para finales del siglo XX se debería erradicar la pobreza absoluta (Domínguez y Martín, 2006).

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1997, puntualiza desde la perspectiva de desarrollo humano, que la pobreza es mucho más que bajos ingresos, ya que también refleja la mala salud y la educación, la privación de conocimientos y la comunicación, la imposibilidad de ejercer los derechos humanos y políticos y la falta de dignidad, confianza y autoestima, así como la pérdida de respeto por el otro. Significa la negación de oportunidades para vivir una vida tolerable. Asimismo, Spicker (1999 citado en Feres y Mancero, 2001) identifica once formas de interpretar la pobreza: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable (Feres y Mancero, 2001).

Sin duda, la pobreza es un problema relacionado con la privación, sin embargo, la privación relativa es esencialmente incompleta como una aproximación a la pobreza. Así, el enfoque biológico tomó importancia, a pesar de ser muy difamado, e hizo énfasis en la privación absoluta, poniendo el hambre y los problemas asociados a ésta en el centro del concepto de pobreza. Con frecuencia se relacionó a la pobreza como un problema de desigualdad, no obstante, ambos conceptos – pobreza y desigualdad– se relacionan estrechamente entre sí, pero son distintos y ninguno subsume al otro (Sen, 1986).

De tal forma, la pobreza rebasa el ámbito de lo económico, debe concebirse como la privación de capacidades básicas y no exclusivamente como la falta de ingresos. La perspectiva de la pobreza sustentada en las capacidades no implica desechar la importante idea de que la falta de renta puede ser una razón fundamental por la que una persona está privada de capacidades (Sen, 2000).

La pobreza genera sentimientos de inseguridad respecto al futuro, de dependencia respecto a otros, de humillación y depresión, esto es, tiene muchas facetas y detrás

de cada persona pobre se encuentra la cruda realidad de vidas desesperadas, sin opciones. La amenaza de la pobreza se experimenta de muy diversas maneras por cada persona y por cada hogar, conforme a sus propios valores humanos y físicos, así como por el tipo de riesgos y restricciones que enfrentan. La pobreza humana, es decir de vida y de oportunidades, es multidimensional en su carácter y es diversa, esto es, no es uniforme en su contenido (PNUD, 1997; Rello, 2001; De la Fuente, 2010).

Es posible definir a la pobreza como un fenómeno amplio, con múltiples facetas, en parte subjetivo, y variable en el tiempo, que abarca aspectos relacionados con las capacidades y con el bienestar, y que en parte guarda relación con normas, comparaciones y expectativas locales. La pobreza tiene una dimensión física y una dimensión psicológica, ya que algunas personas pueden sentirse pobres o ser considerados como tales si no logran permitirse aquello que está al alcance de otras personas en su entorno, en su comunidad. Esto es, las personas pobres reflejan su condición en forma de privación material, como falta de dinero, empleo, alimentos, vestido y vivienda suficientes, acceso inadecuado a los servicios de salud, educación y agua potable, entre otros, aunque también pueden dar importancia a factores no materiales como la seguridad, la paz y el poder sobre las decisiones que afectan sus vidas (Rojo, 2007).

A menudo los gobiernos carecen de la capacidad para hacer frente a la pobreza. Además, es factible afirmar que en el actual modelo de desarrollo económico la pobreza tiene una tendencia estructural a crecer, y aquellos incrementos en la pobreza causados por periodos de crisis no se logran contrarrestar durante los periodos de crecimiento. Igualmente, las crisis amenazan con empujar a la pobreza a los hogares que se encuentran justo sobre la línea de pobreza (PNUD, 1997; Damián y Boltvinik, 2003; Chiapa, 2009).

La actitud hacia el problema de la pobreza, y en consecuencia las políticas públicas relacionadas a ésta, están fuertemente vinculadas, y por tanto en gran medida están determinadas por la noción que se tenga sobre su origen. Esto es, si se considera que la pobreza se origina por fallas en el comportamiento de los individuos, se adoptará una postura muy diferente a aquella que se derive de la concepción de que la pobreza se debe a fallas de los sistemas sociales (Boltvinik, 2004).

Si bien la pobreza es un problema generalizado en las sociedades, es decir, se presenta en zonas urbanas y rurales, es de importancia destacar la que atañe a éstas últimas, dado el papel central que juega en esta investigación. Así, el FIDA (2011 citado en Ceña, 2012) considera que la pobreza rural es consecuencia de la falta de activos, de la escasez de oportunidades económicas, así como de una educación y unas capacidades deficientes, además de una serie de desventajas derivadas de las desigualdades sociales y políticas.

En México, la pobreza extrema es, principalmente, aunque no de manera exclusiva, un fenómeno rural. A pesar de que solo una cuarta parte de la población mexicana vive en zonas rurales, cerca de dos terceras partes de la población en pobreza extrema habita en localidades rurales. La pobreza rural refleja las desigualdades de ingresos prevalecientes, ya que mientras el PIB per cápita en el país es de 8920 dólares, el ingreso promedio del 20 por ciento de la población rural más pobre es de 456 dólares al año (Banco Mundial, 2005; FIDA, 2012). En este contexto, la economía de subsistencia sigue siendo la principal red de protección social en zonas rurales y

probablemente continuará siéndolo durante muchos años más. No obstante, si los precios de los alimentos siguen fluctuando hacia la alza, la pobreza extrema en zonas rurales puede aumentar, ante lo cual la agricultura y el desarrollo rural juegan un papel fundamental para ayudar a las personas a salir de la pobreza (Banco Mundial, 2005 y 2008).

Tales desigualdades no solo se refieren al rezago relativo de la población rural respecto a la urbana, sino que existen grandes diferencias entre los propios habitantes del campo. Existen entre los del norte, el centro y el sur; entre los indígenas y los no indígenas; entre los que se dedican a productos básicos y los que producen cultivos comerciales; entre los del altiplano, los valles fértiles, el trópico, las zonas áridas, la montaña y las costas; entre los que disfrutan de relativa paz y tranquilidad y los que viven en una situación de perpetua violencia. *“Un grupo sustancial de mexicanos vive en condiciones que nadie en su sano juicio podría describir sin indignación”* (Esteva, 1984:30). Una parte de la sociedad tiende a considerarlos un lastre, de sí ajeno al México pujante y moderno de las ciudades. Para otra, lejos de ser un lastre es su explicación, una indignante explicación de la modernidad del país (Esteva, 1984).

Por otro lado, el enfoque que se adopte sobre la pobreza determina, en gran parte, la forma en que es medida. Debido a la natural dificultad de medir algunos elementos que definen la calidad de vida, el estudio de la pobreza se ha limitado a los aspectos cuantificables, y generalmente materiales, relacionados habitualmente con el concepto de nivel de vida. En la práctica, la mayoría de las mediciones de la pobreza se centra en el consumo privado por debajo de un umbral de pobreza objetivo que se fija a lo largo del tiempo. Consideran principalmente las necesidades, el estándar de vida y la insuficiencia de recursos, y a su vez algunos de los indicadores más aceptados son los ingresos disponibles, el consumo de bienes y la satisfacción de necesidades básicas. En el ámbito internacional, en la década de 1980, cuando la pobreza se empieza a visualizar desde la perspectiva del desarrollo humano y a ser considerada multidimensional, se tienen en cuenta, además de la renta, aspectos como la educación y la sanidad (Feres y Mancero, 2001; Domínguez y Martín, 2006; Rojo, 2007). Tales modificaciones en la medición de la pobreza se han hecho más frecuentes en las investigaciones sociales, así lo demuestran los trabajos de Bourguignon y Chakravarty (2003), Alkire y Foster (2007), Boltvinik (2007), Foster (2007), Kakwani y Silver (2008), Alkire y Santos (2010), Chakravarty (2010) y Gordon (2010), entre otros (Ortiz y Ríos, 2013).

En México también se ha evolucionado en este ámbito, ya que en las primeras mediciones oficiales el ingreso fue la base para determinar la pobreza, sin embargo, se ha transitado hacia la inclusión de otras variables. Entre 2001 y 2002 la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) realizó la primera medición oficial utilizando el ingreso como única variable, de tal manera, en ese momento se conceptualizó a la pobreza comparando los ingresos de las personas con los valores monetarios de diferentes líneas de pobreza. A partir de esta determinación, se generó una serie nacional de medición de la pobreza de 1992 a 2012 referida al ingreso. A partir de

2008 se crean cambios metodológicos en los que se definen ocho dimensiones, por lo que desde entonces la medición es multidimensional⁴.

Si bien se están dando importantes pasos en la medición multidimensional de la pobreza en México, ésta presenta limitaciones, entre las que se encuentran la disponibilidad de datos para las diferentes dimensiones y la inconsistencia en los datos de salud al no reflejar la situación de alimentación y nutrición, además los hogares ubicados como vulnerables es posible que enfrenten condiciones muy similares a los pobres, ya que los primeros pueden estar apenas por encima de la línea de ingreso que determina la pobreza, y no se refleja la desigualdad intra-hogares e inter-hogares, entre otras (Ortiz y Ríos, 2013).

En este sentido, constan diferentes puntos de vista y críticas valiosas sobre la exactitud de la medición de la pobreza, a tal grado, que se afirma que no existe consenso sobre su magnitud, lo que se debe a las diferencias en los métodos para medirla y los agudos contrastes entre los umbrales utilizados. Tal es el caso del método que compara el ingreso corriente de los hogares contra una línea de pobreza, en el que se identificaba si el hogar puede o no satisfacer las necesidades básicas, en función de su ingreso, pero no si en realidad las satisfizo (Damián y Boltvinik, 2003).

En esta Tesis se define a la pobreza rural en México como la expresión de la incapacidad personal o familiar de procurarse una vida digna, a través de la satisfacción de las necesidades mínimas de bienestar, siendo éstas una alimentación sana y permanente, salud, educación, vivienda y servicios en ésta, así como la imposibilidad del ejercicio pleno de los derechos; es decir, no solo es el reflejo de una insuficiencia sostenida del ingreso. En efecto, es consecuencia de diversos factores, que además de los individuales tienen una influencia contundente. Se trata de los relacionados al ámbito económico, político y social, cuya conjunción y condiciones determinan la posibilidad de sobrevivencia o bienestar de las personas; por tanto, la pobreza rural es un problema multifactorial, que muestra diferentes dimensiones. Esto es, a pesar de que las familias puedan contar con algunos servicios, la calidad de éstos y las oportunidades presentes que permitan tener una actividad económica que genere ingresos, dentro o fuera de sus localidades, no resultan suficientes para considerar que es posible alcanzar una vida con bienestar, digna y productiva. La pobreza también se acentúa debido a la dispersión geográfica y la ubicación de las localidades rurales, asentadas muchas de ellas en zonas de difícil acceso, lo que obstaculiza la posibilidad de construir infraestructura y suministrar servicios públicos de calidad. Asimismo, las condiciones de los recursos naturales, en muchas localidades matizados por un agotamiento de los mismos, las limitaciones para disponer de información, tecnología y financiamiento, obstaculizan las posibilidades de obtener alimentos suficientes y de calidad y/o ingresos derivados de las actividades agropecuarias.

⁴ En 2004 se aprobó la Ley General de Desarrollo Social, en la que se establece la creación de un organismo independiente que mida la pobreza desde una óptica más integral y en los ámbitos nacional, estatal y municipal. Así, en 2006 se creó el CONEVAL (CONEVAL, 2012).

2.3. CAMPESINOS, AGRICULTURA FAMILIAR Y UNIDAD DE PRODUCCIÓN CAMPESINA

Los campesinos son el núcleo de la población rural en México⁵ y son un actor social de relevante influencia en distintos ámbitos del quehacer nacional, no obstante la poca estimación social que se les otorga, como lo sustentan Martínez-Carrasco Pleite *et al.* (2014) quienes destacan la escasa valoración que la sociedad mexicana otorga a la actividad agraria y a los agricultores, así como la reducida importancia que le otorga a las funciones sociales, ambientales y económicas que esta actividad tiene en beneficio del país y clave en cualquier sociedad. El campesino no solo se caracteriza por desempeñarse como productor dentro de una actividad agropecuaria, sino que está inserto en un modo de vida tradicional que marca ciertas diferencias con el pequeño productor. De tal forma, la valía del campesinado se sustenta no solo por su significativa presencia en la estructura demográfica y tradicional mexicana, sino destacadamente por la importancia que reviste en la posibilidad de aportar a la producción de alimentos básicos destinados al abasto nacional y a su papel como custodios de los recursos naturales.

El concepto de campesino está rodeado de múltiples elementos sociopolíticos, haciéndolo sujeto de diversas polémicas⁶. No obstante, a raíz de los cambios estructurales en la economía mundial en décadas recientes, se han ido construyendo diversas categorías que caracterizan a los productores en la agricultura, por lo que frecuentemente se emplea el término de pequeño productor agrícola en lugar de campesino, y se utilizan conceptos como agricultura en pequeña escala o agricultura familiar, lo que pretende señalar que el campesino, como grupo con identidad de clase, está en vías de desaparecer y que lo que actualmente se ve es una diversidad de pequeños productores, definidos a partir del empleo de mano de obra familiar, la limitada disponibilidad de recursos, aislamiento de los mercados, sistema de producción simple, posición subordinada en lo socio-productivo como en lo económico-político, entre otros rasgos (Macías, 2013).

El campesino tiene control sobre la tierra, lo que le permite mantener un modo de vida en el que la agricultura desempeña un papel fundamental, su economía se sustenta en el trabajo del productor y su familia, por lo que prácticamente no involucra trabajo asalariado, de tal forma que es poco factible determinar la retribución de los factores de la producción (capital, trabajo y tierra) y su utilidad mercantil (Redfiel, 1956 citado en Macías, 2013). Más allá de esta concepción, otro enfoque de los campesinos es que son un actor social milenario, que conforman una

⁵ Entre 1980 y 2015 la población rural mexicana pasó de 22,5 a 27,5 millones de personas, no obstante, en términos relativos descendió de 33,7 a 23 por ciento respecto a la población total. Durante ese periodo mostró crecimientos moderados comparados con los registrados a nivel nacional, y entre 2000 y 2005 decreció en 1,8 por ciento (INEGI, 1980, 2000, 2005, 2015). El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) define como rural a una población cuando tiene menos de 2500 habitantes. En 2010 el 98,1 por ciento del total de localidades mexicanas eran rurales (FAO-SAGARPA, 2012b); sin embargo, La OCDE (2007 citada en FAO-SAGARPA, 2012b) considera como poblaciones rurales de México a las que cuentan con menos de 15 000 habitantes, esto significaría que en 2010 el 99,7 por ciento de las localidades eran rurales, así como 42,1 millones de personas (37,5 por ciento de la población total).

⁶ Destaca aquella sobre si el capitalismo provocaría o no la desaparición de los campesinos, esto generó dos tendencias básicas: *campesinistas* y *descampesinistas*, particularmente en América Latina.

sociedad compleja, con identidad propia, cultura e historia, que se ha transformado. Son muchas cosas a la vez, combinadas, con diversas facetas y comportamientos distintos, que les imprime un carácter de multidimensionalidad, de tal manera que ser campesino es un modo de vida –material, espiritual, política y económica– es decir, un modo de pensar y actuar (Bartra, 2014a y 2015).

El campesinado, como categoría sociológica y antropológica, se concibe como miembro de una comunidad, que se rige por relaciones de parentesco y vecindario, y que enfrenta colectivamente la administración de los recursos de uso común y el acceso a bienes públicos, ya sea por medio de trabajos emprendidos conjuntamente o por medio de la negociación con el Estado. Además, la familia campesina tiene una relación orgánica con la tierra, esto es, más que un activo productivo es un patrimonio cultural sobre el cual funda su propia existencia (Forero, 2014).

Desde la visión de Cowan y Schneider (2008) los campesinos crean formaciones sociales de trabajo y producción, caracterizadas por una economía de subsistencia de base agropecuaria y relativo control de los medios de producción, en un contexto en el que se encuentran subordinadas a la economía general, resultando importante comprender cómo consiguen reproducirse e integrarse a una sociedad que los oprime, siendo capaces de transformarse al mismo tiempo que se profundizan las relaciones capitalistas de producción. En particular, la historia de los campesinos en México ha estado caracterizada por una lucha permanente por la recuperación de sus posesiones y bienes, por mejorar sus condiciones productivas y de vida, y en la mayoría de los casos se ha convertido en una lucha por la sobrevivencia (Esteve, 1984).

A pesar de la diferenciación entre campesino y pequeño productor, es claro que los campesinos mantienen la mayoría de los rasgos que han sido empleados para caracterizar a los pequeños productores, pero además conservan una forma de vida particular, enmarcada fundamentalmente en tradiciones, por lo que continúan siendo un actor determinante no solo para el sector agrario sino para el entorno sociocultural y económico de los países.

Tradicionalmente el concepto de campesino se ha identificado con la agricultura en pequeña escala, de la que resulta innegable su papel fundamental en la producción de alimentos, ya que genera entre el 50 y el 75 por ciento de la oferta mundial⁷, sin embargo, este tipo de agricultura y sus actores se desenvuelven en un entorno por demás desfavorable, proclive al agronegocio transnacional (Macías, 2013).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), la agricultura familiar está sumamente vinculada a los pequeños agricultores y a los campesinos en América Latina⁸. Este organismo

⁷ Esta cifra puede variar según la fuente que se consulte. El Food Security Policy Group (2008) indica que las pequeñas explotaciones producen más de la mitad de la oferta mundial de alimentos, el grupo Ecología Verde (2009) señala que la cifra es superior a 75 por ciento. Para América Latina, Benítez (2012) apunta que la agricultura familiar genera alrededor del 60 por ciento de la producción (Macías, 2013).

⁸ En el contexto del Año Internacional de la Agricultura Familiar, la FAO elaboró un concepto de agricultura familiar, que intentó integrar diversos principios comunes: *“La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como*

destaca que su importancia es indiscutible y la reconoce como un sector clave para generar sistemas agrícolas sostenibles, existiendo un amplio consenso sobre su influencia en la generación de empleo agrícola, en la mitigación de la pobreza, en la conservación de la biodiversidad y en la preservación de las tradiciones culturales. Asimismo, reconoce a los pequeños agricultores como aliados de la seguridad alimentaria y actores protagónicos para alcanzar un futuro sin hambre, ya que producen la mayor parte de los alimentos para el consumo interno, que en América Latina y el Caribe, significa entre el 27 y el 67 por ciento del total de la producción alimentaria a nivel país. Asimismo, la agricultura familiar es una actividad clave en la reactivación de las economías rurales, al generar estabilidad, arraigo social y nuevas perspectivas de desarrollo, particularmente para la juventud. Ello implica dar el apoyo necesario a los agricultores familiares para que estén en posibilidades de ser actores principales en mejorar la seguridad alimentaria del mundo y conservar los recursos naturales (Benítez, 2014; Salcedo *et al.*, 2014; Leporati *et al.*, 2014).

En México, desde la década de 1970 el debate sobre la agricultura familiar se ha enfocado al tema de la permanencia y funcionalidad de esta forma de producción. Tanto en la literatura académica como en el medio de las políticas gubernamentales, se han usado de forma frecuente e indistintamente las nociones campesinado, pequeños productores agrícolas y agricultura familiar (Yúnez *et al.*, 2013).

Yúnez *et al.* (2013) definieron a la agricultura familiar para el caso de México como aquella unidad de producción agropecuaria que usa por arriba del 50 por ciento de mano de obra familiar respecto al total de la fuerza de trabajo involucrada en estas actividades productivas. Asimismo, definieron dos tipos de agricultura familiar: la especializada y la pluriactiva, de tal forma que la primera es la que obtiene el 50 por ciento o más de su ingreso bruto total a partir de su producción agropecuaria, mientras que el ingreso de la pluriactiva es menor al 50 por ciento del total.

En otro estudio realizado sobre agricultura familiar en México se plantea que la pequeña agricultura está íntimamente ligada a la agricultura familiar, ya que las unidades de producción de pequeña escala generalmente tienen un carácter familiar, por lo que considera los conceptos de pequeña agricultura y agricultura familiar como sinónimos (FAO-SAGARPA, 2012c). Así, la pequeña agricultura o agricultura familiar incluye a los productores agrícolas de recursos limitados, que, a pesar de su gran heterogeneidad, poseen las siguientes características principales: acceso limitado a recursos de tierra y capital, uso preponderante de fuerza de trabajo familiar y el jefe de familia participa de manera directa del proceso productivo (FAO, 2011 citada en FAO-SAGARPA, 2012c).

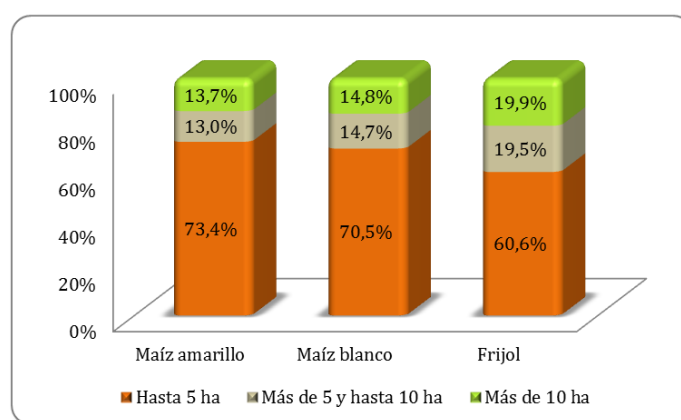
La agricultura familiar en México se sitúa en una posición estratégica para enfrentar los problemas de oferta de alimentos a precios accesibles para la población. Su desarrollo competitivo y sustentable representa una oportunidad para transformar lo que se ha considerado como un problema en el campo mexicano –pobreza, vulnerabilidad e inseguridad alimentaria, entre otros– en una solución del mismo –aprovisionamiento local de alimentos básicos e incremento en el ingreso– (FAO-SAGARPA, 2012c).

hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales.” (Salcedo et al., 2014:26).

En esta Tesis se asume el término de campesino, por las características que los distinguen y que han sido descritas, en especial las relacionadas con su particular forma de vida, reconociendo que los campesinos también comparten algunas de las características con las que recientemente se distingue a los pequeños productores, ya que lo son, pues ningún campesino tiene semejanzas con los grandes agricultores o con los agricultores empresariales. Asimismo se asume que los campesinos practican esencialmente agricultura familiar, ya que las actividades agrícolas que desempeñan se logran gracias a la cooperación de diferentes miembros de la familia mediante un trabajo coordinado, aunque en menor medida algunos emplean jornaleros para complementar las actividades que no se logran cubrir con la mano de obra familiar.

En México, a pesar de las condiciones precarias para la producción en la que se encuentran los campesinos, a la falta de apoyos gubernamentales, y a que siete de cada diez productores de maíz –blanco y amarillo– y seis de cada diez productores de frijol tienen menos de cinco hectáreas (Gráfico 2.1), la pequeña agricultura resulta de gran relevancia para la economía, ya que contribuye con el 39 por ciento de la producción agropecuaria nacional. Adicionalmente, son importantes abastecedores de la agroindustria y las unidades menores a cinco hectáreas generan el 56,8 por ciento de los empleos del sector, tanto familiares como contratados, contribución que aumenta a 74,1 por ciento al incluir a las unidades de hasta 10 hectáreas (IICA, 2012 citado en Robles, 2013; Robles, 2013).

Gráfico 2.1. Productores de maíz y frijol por tamaño de la unidad de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de Robles, 2013.

En definitiva, el papel de los campesinos es de gran relevancia en el sector agroalimentario, no obstante que han estado siempre arrinconados dentro del capitalismo, no están nunca en expansión, están siendo desgastados, aculturados, migran, pierden sus conocimientos agrícolas, les quitan tierras y pierden importancia económica y demográfica, aun así, muestran una capacidad casi inverosímil de subsistencia y de adaptación, y cualitativamente están ahí, y México, como otros países, se sigue alimentando sobre la base de una agricultura de alta proporción campesina, es decir, siguen siendo un sector fundamental del abasto alimentario (Rosset, 2008; Forero, 2014; Bartra, 2015).

Por ello, actualmente ya no debe cuestionarse si los campesinos persistirán o no, sino más bien si la producción en pequeña escala podrá subsistir en la agricultura moderna, o irá desapareciendo, o si el capitalismo de mercado deja espacios sociales

para la existencia y desarrollo de otras formas de actuar y de producir no típicamente capitalistas. Asimismo, cabe reflexionar sobre cómo en condiciones tan adversas la agricultura en pequeña escala no ha desaparecido, e incluso aumenta su participación en el universo de unidades de producción, lo que encuentra respuesta en la habilidad de los campesinos para combinar múltiples y heterogéneas acciones para enfrentarse a los retos del escenario agrícola y económico. Acciones que día a día implementan en sus respectivos contextos como una abierta resistencia al modelo hegemónico, o bien, como una forma de adaptarse al mismo, intentando incorporarse a la producción de los cultivos impulsados por las empresas transnacionales y el Estado. Estas acciones explican cómo subsisten en un entorno que parece condenarlos, para seguir siendo la parte más importante en la alimentación mundial (De Souza, 2002 y Ferrer, 2004 citados en Macías, 2013; Macías, 2013).

En este sentido, es importante destacar que después de 30 años de políticas orientadas a desplazarla, la pequeña agricultura mexicana sobrevive, más como refugio y estrategia de vida de los sectores más afectados por el modelo económico-político, que como un proyecto alternativo al agronegocio global. Este tipo de agricultura persiste, en parte, debido a su bajo costo de oportunidad y baja rentabilidad marginal, así como a las remesas que los emigrantes envían desde Estados Unidos (Chapela y Menéndez, 2014).

Con relación a las unidades campesinas, existen diferentes acepciones, algunas de ellas con planteamientos encontrados. En una descripción de las unidades rusas de principios del siglo pasado, se les consideraba como unidades altamente cohesivas, apoyadas sobre una estructura netamente patriarcal, en tanto en las sociedades campesinas contemporáneas, es posible que existan relaciones intra-familiares no necesariamente cohesivas y con frecuencia sus miembros pueden no estar reunidos alrededor de una misma meta. Desde otra visión, las unidades familiares campesinas actualmente pueden ser entidades heterogéneas, no necesariamente patriarcales, en las que los miembros de la familia pueden compartir o no los mismos intereses y las mismas estrategias. Donde las relaciones intra-familiares pueden ser permeadas por fuerzas relacionadas con el parentesco, la amistad y la solidaridad, que actúan contrabalanceando algunas relaciones de poder, y apostando por la reproducción social de la familia (Shanin, 1988 y Lem, 1988 citados en Cáceres, 1995; Cáceres, 1995).

Las unidades campesinas poseen una naturaleza económica dual. El predio familiar debe entenderse como unidad de producción y casa residencia de sus miembros, lo que implica actividades productivas y no productivas, además las primeras dependen principalmente de trabajo familiar no asalariado. Esta condición les permite bajar sus costos de producción, y por tanto, situarse en una mejor posición para competir con productores capitalistas, a pesar de la productividad más alta alcanzada por estos últimos (Chayanov, 1966; Shanin, 1976 y 1988; Schejtman, 1980; Saul y Woods, 1988; Thorner, 1988 y Ellis, 1992 citados en Cáceres, 1995).

Dentro del contexto rural mexicano existen unidades de producción familiar con diferentes escalas productivas y económicas, por lo que es necesario diferenciar a las Unidades de Producción Campesina (UPC). Así, en esta Tesis se establece que se caracterizan por: i) producción de pequeña escala; ii) mínimos o nulos niveles de inversión en infraestructura e insumos; iii) limitado acceso a recursos y servicios para la producción; iv) mano de obra principalmente familiar; y v) los productos se

destinan básicamente al autoconsumo, y en algunos casos, a pequeñas ventas ocasionales generalmente en función de las necesidades familiares y de la disposición de los productos obtenidos de las cosechas. Además, de manera relevante sus miembros se reconocen como campesinos y en su mayoría muestran algún nivel de pobreza.

La UPC es un conjunto indivisible integrado por la vivienda, el traspatio⁹ y la parcela, donde los dos primeros están en el mismo espacio físico y cumplen una importante función en la dinámica familiar y el abasto de alimentos, ya que en el traspatio se crían especies menores y se producen verduras y/o frutas, y de la parcela se obtienen alimentos básicos, principalmente maíz y frijol. Estos espacios constituyen la estructura productiva familiar, más allá de si a través de ésta es posible garantizar un abasto suficiente de alimentos, ya sea producidos o por medio de la venta de los productos.

2.4. ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS CAMPESINAS

En un contexto en el que la pobreza afecta a un sector importante de la población, y en particular a los campesinos, cuyo principal sustento se encuentra en la agricultura realizada por la familia, y con dificultades para insertarse en la economía globalizada, las estrategias que implementan para buscar la reproducción de la familia son significativamente distintas de aquellas que se implementan cuando se pretende mejorar el nivel de bienestar o mantener el estatus social, individual o familiar. En este sentido, también cobran relevancia las particularidades de vida que distinguen a los campesinos de otros grupos sociales, por lo que las estrategias que implementan también resultan ser particulares, lo que aunado a la pobreza, matizan las estrategias que emprenden.

El estudio de la reproducción social se inició décadas atrás y las formas y estrategias que la permiten han sido analizadas y conceptualizadas por diferentes autores dentro de diversos contextos sociales y bajo distintos enfoques¹⁰. Bourdieu (1988) establece que las estrategias de reproducción son un conjunto de prácticas diferentes por medio de las cuales los individuos o las familias tienden, consciente o inconscientemente, a conservar o incrementar su patrimonio, y así mantener o mejorar su posición en la estructura de las relaciones de clase, funcionando y transformándose como un sistema. De tal forma, se asegura la reproducción de la familia, que es el sujeto de las estrategias de reproducción (Bourdieu, 2011).

Las estrategias de reproducción tienen por principio las disposiciones del entorno, dependen de las condiciones sociales y tienden a perpetuarlo, manteniendo brechas, distancias y relaciones de orden, de tal manera que contribuyen en la práctica a la reproducción del sistema completo, del orden social. Casi siempre están inspiradas por la crisis del modo de reproducción consolidado, por lo que no necesariamente contribuyen a la realización de los fines por los cuales se llevan a cabo (Bourdieu, 2011). El concepto de reproducción social no es explicativo de los procesos de

⁹ Espacio aledaño a la vivienda en la que es posible cultivar o criar especies menores. Su dimensión varía considerablemente en función de la disposición del terreno familiar.

¹⁰ Para profundizar en el tema véase a Duque y Pastrana (1973), Argüello (1980 y 1981), Torrado (1981), Guerrero (1983), Meillasoux (1987), Bourdieu (1988), Hintze (2004) y Massa (2010), entre otros.

permanencia y cambio de lo social, sin embargo, permite articular elementos que los explican en términos de acciones sociales pautadas por estructuras y recreadoras de las estructuras (De Oliveira y Salles, 2000).

Las estrategias se ponen en práctica de manera diferenciada por los miembros de una unidad doméstica, a partir de los recursos materiales de que disponen y el tipo e intensidad de las condiciones estructurales en las que viven, por lo que el concepto de estrategias establece un nexo entre elecciones individuales y estructuras sociales. La reproducción social se vincula con las condiciones socioeconómicas que posibilitan la incorporación de los miembros del grupo familiar a sus actividades económicas, o a otras distintas, a partir de dos variables que configuran estas condiciones: la edad y el sexo (Massa, 2010).

Asimismo, las estrategias se desarrollan debido a la tensión que se genera entre una necesidad y su satisfacción, de tal forma que en las situaciones donde la búsqueda-acceso a la satisfacción de una necesidad está fuertemente condicionado por un contexto de desigualdad y vulnerabilidad, es posible hablar de estrategias de sobrevivencia, en tanto hacen referencia a la satisfacción mínima de necesidades mínimas, orientadas a intentar garantizar la reproducción inmediata de la vida, no obstante, son una fracción de las estrategias de reproducción social. Meillassoux y Guerrero pusieron en relación directa el ámbito de la producción y el de la reproducción, con la finalidad de hacer más comprensivas las estrategias de sobrevivencia –lo singular– y de reproducción social –lo general– respectivamente. La correlación entre los dos ámbitos genera una fuerte tensión en la que se consolida uno u otro, dependiendo de la situación y de las condiciones concretas en que se encuentran los sujetos sociales. Así, las estrategias implementadas en fases de crisis, pueden moderarla, garantizar la subsistencia, pero no permiten superarla, igualmente, la pobreza no permite garantizar la reproducción de la vida con calidad. En contraposición, es posible hablar de estrategias de cambio, orientadas por el reforzamiento o reconversión del capital individual y/o familiar, que se dirigen hacia una modificación duradera de las condiciones de vida (Gutiérrez, 2003; Hintze, 2004; Cowan y Schneider, 2008; Massa, 2010).

Las estrategias son iniciativas de los sectores de base, que frente a las condiciones estructurales, resaltan su creatividad, rescatan su dimensión activa, refuerzan su autonomía y la capacidad de intentarlas ante situaciones nuevas, es decir, no se limitan a producir lo mismo. La estructura social puede condicionar, mas no determinar, las acciones desarrolladas por los sujetos, sin embargo, su objetivación depende de condicionantes externas y de su posición relativa en el espacio social. En este sentido, las estrategias de sobrevivencia son acciones de adaptación a corto plazo, pero vistas a mediano y largo plazo pueden ser prácticas destinadas a mantener, incluso consolidar, las relaciones de dependencia y dominación, y pueden favorecer al Estado, al desentenderse de las necesidades que provocan su implementación. En suma, las estrategias desarrolladas en situación de vulnerabilidad social, son la expresión de la desigualdad social constitutiva de las sociedades capitalistas en general y las propias de los países subdesarrollados en particular. En este sentido generalmente tendrán poco de planificación explícitamente realizada (Palma, 1984; Gutiérrez, 2003; Hintze, 2004; Massa, 2010).

También son acciones que forman parte del saber cotidiano, articulado en torno a la aprehensión de la realidad social como un continuo, en el que se otorga relevancia a ciertos hechos y a otros no. Este saber, generalmente pragmático, permite a las

personas dar una direccionalidad a su práctica, ya que adquiere significación en tanto está dirigido a la resolución de problemas cotidianos, como la satisfacción de necesidades básicas de reproducción –material y simbólica– que no son garantizados ni por el modo actual de producción ni por las políticas sociales que este modelo implementa (Heller, 1994 y Rozas, 1998, citados en Massa, 2010; Massa, 2010).

Por su parte, en la búsqueda del sustento, las familias campesinas se han visto obligadas a reconvertir la economía familiar mediante diversas estrategias, principalmente generadoras de ingresos, con la finalidad natural de buscar su reproducción, y dependiendo de su situación, con la intención de mejorar su nivel de vida o buscar la sobrevivencia, y como se mencionó previamente, es preciso diferenciarlas.

El estudio de las estrategias campesinas se ha abordado desde diferentes enfoques, tal es el caso del trabajo realizado por Cáceres (1995) en el que las analiza dentro del capitalismo, así como diversos estudios de caso que refuerzan este análisis, como los de Espín (1999) en Ecuador, el de Ramírez (2008) en México y de Cowan y Schneider (2008) en Argentina. Otros profundizan en alguna estrategia en particular, como Devillard (1989) que retoma la importancia del parentesco como parte de las estrategias de reproducción social en la sociedad rural española, o aquellos sobre las actividades fuera del predio agrícola (De Janvry y Sadoulet, 2004), el empleo e ingresos no agrícolas en diferentes países de América Latina (CEPAL, 2004), o el estudio de los jornaleros agrícolas en México (Morett y Cosío, 2004; Ortega *et al.*, 2007) y de la participación infantil en esta actividad (Cos-Montiel, 2000 y Sánchez, 2000).

La familia es la unidad básica de la sociedad campesina, por lo que la estructura y organización familiar juegan un papel fundamental en la reproducción social. Las estrategias campesinas son un conjunto complejo de conductas y acciones relacionadas con la naturaleza y la sociedad, en cierto contexto histórico y geográfico, que dan respuesta a situaciones estructurales a las que tienen que readaptarse constantemente y cuyo fin es la reproducción, es decir, la renovación de los medios materiales que permiten su reproducción social, así como la incorporación de los miembros de la familia como fuerza de trabajo a su unidad de producción o al ámbito productivo o comercial. Sin embargo, para la mayoría de los campesinos su progresiva participación en actividades no agropecuarias, responde a su crisis de reproducción y solo les permiten la sobrevivencia (Devillard, 1989; Cáceres, 1995; Espín, 1999; Kay, 2007; Massa, 2010).

Pueden ser muy variadas e incluir a actores sociales muy diferentes, en tanto comprenden no sólo la producción predial y las actividades extra prediales, sino también procesos relacionados con la esfera doméstica. La continuidad o desarticulación de las unidades campesinas depende, al menos parcialmente, de su capacidad para articular esa compleja red de actividades productivas y no productivas, conjuntamente con las continuas fluctuaciones y cambios del entorno. Así, hacen referencia a los mecanismos que las unidades familiares practican para hacer frente al problema del acceso a mínimos nutricionales y a la satisfacción de sus necesidades básicas para asegurar la supervivencia y la reproducción social, aunque también, enmarcadas en contextos más amplios, son una respuesta a situaciones estructurales, a las que tienen que readaptarse en el conjunto de los sistemas a lo largo de su ciclo vital. Frente a ello, la necesidad de obtener dinero para

atender las necesidades familiares y aquéllas relacionadas con otros agentes sociales e instituciones, se ha convertido en un criterio importante para redefinir las estrategias campesinas (Cáceres, 1995; Espín, 1999). Desde la perspectiva del Banco Mundial (2005) las estrategias de administración de riesgo de los pobres rurales se basan en la diversificación del ingreso, la migración y la agricultura de subsistencia, esta última jugando un papel de gran importancia como soporte para contribuir a la seguridad alimentaria familiar.

Las nuevas estrategias económicas que comenzaron a implementar los campesinos son resultado de su disposición a la reproducción, de su estructura de capitales y de las oportunidades del contexto. El desarrollo del capitalismo, particularmente en su fase neoliberal, ha modificado las relaciones de producción, agudizando las desigualdades en cuanto a desarrollo, no solo entre lo urbano y lo rural, sino también dentro de lo rural. Así, se denota un incremento relativo de la importancia de las actividades mercantiles con respecto a la producción para el autoconsumo. La creciente mercantilización de las economías campesinas es consecuencia de la penetración del capitalismo en el ámbito rural (Bernstein, 1992 citado en Cáceres, 1995; Cáceres, 1995; Cowan y Schneider, 2008).

Las políticas neoliberales en su conjunto han estimulado la diferenciación campesina, ya que el creciente empobrecimiento en el que se encuentran los campesinos, los obliga a buscar oportunidades de empleo e ingresos, observándose fenómenos como el incremento de actividades no agrícolas en el campo, la pluriactividad del empleo entre las familias, la multifuncionalidad de la agricultura, la migración y la proletarianización de la mano de obra agrícola, hechos que han generado que la vida rural sea distinta y mucho más compleja de cómo era hace tres o cuatro décadas. Cuando los campesinos pobres logran asalariarse, es en empleos temporales mal remunerados, por lo que la realización de diversas actividades es solo un mecanismo de sobrevivencia, sin embargo, dado que no todos encuentran empleo en otros sectores de la economía, el desempleo y la pauperización de los niveles de vida son actualmente fenómenos recurrentes en el ámbito rural. Por otra parte, cuando los campesinos con mayores recursos y niveles educativos se emplean, es una forma de insertarse en actividades más rentables que las agropecuarias, o de obtener empleos de mayor calidad y productividad que los obtenidos por los campesinos más pobres (Reardon *et al.*, 2001 y Dirven, 2004 citados en Kay, 2007; Kay, 2007; Carton de Grammont, 2008 citado en Macías, 2013; Macías, 2013).

El neoliberalismo ha generado una subordinación excluyente de los campesinos, que no les permite reproducir su forma de producción y ante la quiebra, tienen que buscar otros ingresos para sobrevivir. Además, el tamaño promedio de la parcela campesina resulta insuficiente para hacer de la agricultura una estrategia de ingresos viable, por lo que se vuelve necesario diversificar los riesgos mediante la realización de otras actividades, en muchos casos fuera de la parcela con el fin de sustituir los ingresos agrícolas. En este contexto, emplear la fuerza de trabajo se torna crucial al ser el principal medio para acceder al dinero y por tanto, para reproducirse (Rubio, 2002; De Janvry y Sadoulet, 2004; Massa, 2010). En efecto, la ancestral resistencia de los campesinos se renueva y actualiza, la adecuación de sus estrategias involucra dinamismo, cambio y crisis como elementos permanentes de su realidad, los cuales en cierta medida definen la naturaleza misma de las estrategias desarrolladas, así, dependen de sus propias iniciativas y de construir su

propio destino, al estar abandonados por el gobierno (Palma, 1984; Cáceres, 1995; Bartra, 2014b).

De tal forma, en esta Tesis se considera que las estrategias implementadas por las familias campesinas mexicanas son fundamentalmente de sobrevivencia, y se definen como una amplia trama de actividades que tienen por sustento la experiencia y los saberes individuales y familiares, así como las habilidades y potencialidades de cada miembro, y que se realizan para paliar la adversidad socioeconómica derivada del ajuste estructural. En ellas participan todos los miembros de la familia de manera diferenciada, en tanto tienen el doble propósito de mantener la funcionalidad del hogar, mediante acciones hacia el interior, y obtener ingresos a través de actividades externas a la unidad de producción. Si bien estas estrategias tienden a hacer frente a las adversidades socioeconómicas, tienen otra finalidad intangible, que es la preservación de la familia rural y de la comunidad, esto es, conservar el modo de vida campesino. Asimismo, dado que obtener recursos económicos es uno de los principales criterios para definir las estrategias campesinas, están involucrando a más miembros de la familia, aunque en general no son permanentes, sino que se van ajustando a las opciones presentes, a qué miembro de la familia realizará la actividad, a la ubicación geográfica y a los recursos económicos disponibles para movilizarse o llevarlas a cabo.

Dentro de la diversidad de actividades extra prediales y acciones que realizan los campesinos mexicanos, destacan cuatro grandes categorías: desempeñarse como jornaleros agrícolas, ocuparse en trabajos asalariados en otros sectores, emigrar dentro y fuera del país, principalmente a Estados Unidos y Canadá, y obtener transferencias monetarias de programas gubernamentales, además, cada una de ellas involucra una variedad importante de distintos trabajos y labores. Además, la agricultura destinada al autoconsumo sigue siendo una estrategia de gran importancia para la subsistencia familiar.

La falta de dinamismo en la agricultura, así como la caída de los salarios y de las remuneraciones agrícolas y la falta de empleo en el sector, ha desembocado en que las familias rurales abandonen la agricultura y busquen empleos en actividades no agrícolas para la obtención de ingresos. Igualmente las transferencias públicas han aumentado aceleradamente, representando una parte importante de los ingresos, sin embargo, esta política social eminentemente compensatoria no puede reemplazar la falta de crecimiento económico derivada de la carencia de una estrategia de desarrollo rural (Rello y Saavedra, 2007).

Asimismo, la polarización de la agricultura mexicana, mencionada con anterioridad, deriva en la concentración de los recursos productivos en pocos agricultores grandes y en la subsistencia de una gran cantidad de minifundios, provocando que la agricultura no sea rentable para la mayor parte de la población rural, con la consecuente proletarianización de los campesinos y el abandono de la agricultura por grandes segmentos, principalmente de las nuevas generaciones, más cuando la mayoría de sus habitantes enfrentan un sistema alimentario globalizado altamente discriminatorio y poco favorable para su sobrevivencia (Macías, 2013).

Uno de los efectos de los cambios estructurales son los importantes flujos migratorios entre la población campesina, lo que conlleva a un flujo también importante de recursos económicos. Las transferencias privadas, en particular las remesas que envían los trabajadores mexicanos desde Estados Unidos, han tenido

un crecimiento espectacular, y su participación en el ingreso total de las familias rurales ha sido incluso mayor que la participación de todas las transferencias públicas, las cuales también se han incrementado. Ambas formas de transferir recursos han contribuido a mitigar la pobreza (Rello y Saavedra, 2007).

La emigración hacia Estados Unidos se ha elevado notablemente, a tal grado que se estima que los mexicanos residentes en ese país son casi 10 millones de personas – cerca de la mitad son indocumentados–, cifra que puede seguir aumentando. La migración interna interurbana también es una forma de desplazamiento de gran importancia. La mayor proporción de migrantes se moviliza hacia las ciudades medias, y alrededor de una tercera parte hacia las ciudades con más de un millón de habitantes. Por su parte, la movilización tradicional de jornaleros agrícolas, se mantiene como un fenómeno recurrente que implica a miles de familias, cuyo destino es trabajar en los campos agrícolas del norte y noroeste del país. Es importante reflexionar sobre los efectos de los cambios en las modalidades migratorias, ya que pueden alterar la cantidad y composición por edades de la población, generando desequilibrios acentuados en los estados, en las regiones y en las ciudades, relacionados con la demanda de servicios, la disponibilidad de la fuerza de trabajo, las relaciones entre población dependiente y en edad laboral, y entre el medio rural y urbano, entre otros (Rello y Saavedra, 2007).

Algunas implicaciones de las estrategias de administración del riesgo, son los costos sociales y emocionales de la emigración o los alcances sobre el ingreso de largo plazo de que los niños abandonen la escuela para trabajar, o de posponer gastos en servicios de salud a fin de proteger el consumo de alimentos, asimismo, provoca debilitamiento de los vínculos familiares y comunitarios. La resistencia de los campesinos de mayor edad hacia la posibilidad de transferir la tierra –por herencia en vida o cualquier otra forma– hacia los campesinos más jóvenes, es parte de una estrategia más amplia de supervivencia unida a la administración de riesgo de los campesinos viejos, que temen quedarse solos sin alguien que los cuide, y sin ser capaces de ganar un ingreso suficiente para sobrevivir. Esta conducta racional de los campesinos mayores tiene importantes consecuencias negativas en el uso de la tierra, las prácticas de cultivo y el acceso a la tierra por parte de los campesinos más jóvenes (Banco Mundial, 2005; Cowan y Schneider, 2008).

Finalmente, conviene enfatizar que las estrategias campesinas son el principal instrumento que posibilita la reproducción campesina. *“Funcionan como un mecanismo activo de adaptación, que permite a los campesinos asignar mejor sus recursos y amortiguar los efectos adversos causados por situaciones desfavorables de origen natural o socioeconómico”* (Cáceres, 1995:6).

2.5. DESESTRUCTURACIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE ALIMENTOS BÁSICOS

El concepto de desestructuración de la capacidad productiva de alimentos básicos, acuñado por Rubio (2006), sintetiza los efectos derivados de la reorientación de las políticas públicas aplicadas en el sector agrario mexicano, enmarcadas en el modelo neoliberal. Sin embargo, existen diferentes análisis sobre las consecuencias de algunas reformas neoliberales, como las asociadas a la liberalización del comercio. Unos autores reconocen que puede ofrecer oportunidades de acumulación y éxito para agricultores de mediana y gran escala, mientras que los de pequeña buscan

alternativas a la agricultura o se condenan a reducir los niveles de productividad (Oya, 2001). Por el contrario, otros consideran que pueden convertirse en una política contra la pobreza y una estrategia de desarrollo (Winters *et al.*, 2004), o tener efectos positivos en los hogares rurales pobres a través del mercado de trabajo (Justino *et al.*, 2008).

Dos de las principales reformas estructurales aplicadas en el sector agrario mexicano, esto es, la apertura comercial y el retiro del Estado de la gestión agropecuaria, han provocado una de las situaciones más devastadoras por las que ha atravesado el campo. No obstante, no es una más de las varias crisis que en repetidas ocasiones han enfrentado los agricultores, tampoco se refiere a un declive productivo transitorio o a una reconversión productiva, sustentada en la transformación de la estructura de cultivos. Es un proceso en el que se ha empezado a desestructurar la capacidad productiva de bienes básicos, como los cereales, lo que significa que tiene un carácter estructural, es el resultado de una forma de dominio y subordinación del capital que domina el campo (Rubio, 2006).

Es decir, se está abatiendo la capacidad del país para satisfacer de manera estructural sus necesidades alimentarias. Esta fractura no es una cuestión de disparidad entre oferta y demanda, o por cuestiones económicas, climatológicas o sociales, sino que se está resquebrajando la capacidad para reproducir las condiciones productivas alimentarias, aquellas que permiten reiniciar en cada ciclo el proceso productivo. Esto implica que se están suprimiendo las fuerzas productivas creadas y fortalecidas a lo largo de más de cinco décadas de construcción del sector agrario contemporáneo. Se están agotando las condiciones productivas que permiten al sector abastecer de manera estructural de alimentos básicos a la población. Es decir, aun cuando se regeneraran las condiciones económicas que posibilitarían alcanzar rentabilidad a los productores, no es posible lograr, en el corto y mediano plazo, restablecer las condiciones productivas que impulsen la producción alimentaria. Tal situación ubica a México en una situación de enorme vulnerabilidad, ya que puede generar una dependencia alimentaria de orden estructural, atentando contra su soberanía política al encontrarse en un entorno dominado por una reñida lucha por la hegemonía alimentaria entre las potencias mundiales. Si un país pierde la capacidad para alimentar a su población, pierde su identidad nacional (Rubio, 2006).

Esta desestructuración rebasa el ámbito productivo, ya que también se está manifestando en la incapacidad del sector de generar condiciones de sobrevivencia y empleo para la población rural. Las bases para que los agricultores puedan vivir y reproducirse con su trabajo se están debilitando (Rubio, 2006). Asimismo, efectos de la reestructuración neoliberal en el sector agrario mexicano han sido la disminución de las unidades de producción, la pérdida de empleos rurales, el descenso de salarios rurales, el abandono de una gran cantidad de productores de sus campos y que una parte significativa haya emigrado a Estados Unidos (Bello, 2008; Vivas, 2010; Saavedra y Rello, 2012). En estas circunstancias se produjo una reducción general de la superficie sembrada entre 1995-2007 del 12 por ciento y en particular de la dedicada al maíz del 11 por ciento (Bartra, 2008). Denotándose asimismo, la pérdida de rentabilidad de las unidades productivas y la desvalorización de los productos, lo que ha provocado que los ingresos agrícolas sean insuficientes para reiniciar o sostener los ciclos productivos. De tal forma, la

agricultura –en sentido amplio– pierde su capacidad para alimentar a la población nacional, así como a quienes trabajan en ella (Rubio, 2006 y 2008).

Asimismo, los niveles de pobreza y la desigual distribución del ingreso rural están asociados a la transformación estructural, que ha reforzado el carácter dual de la agricultura en México (Rello y Saavedra, 2013). El gobierno mexicano estipula que entre 1994 y 2010 el crecimiento de la agricultura, vinculado directamente a la disponibilidad de alimentos de las comunidades rurales, fue menor al reportado por la economía en su conjunto (PR, 2014).

Un factor que ha transformado la crisis rural en un proceso desestructurador que pone en riesgo la soberanía alimentaria de México, es la forma de subordinación y dominio impulsado por las grandes firmas transnacionales alimentarias que dominan el mercado mundial, y que son apoyadas por los gobiernos de los países desarrollados. Tal dominio se ejerce a través del control de los precios de los alimentos y el impulso a ultranza de la apertura comercial en los países subdesarrollados. Así, han impuesto en el ámbito internacional precios de los alimentos, principalmente básicos, por debajo del costo de producción –precios *dumping*–, que no reeditúan el valor invertido en los productos, mecanismo en el que Estados Unidos juega un papel central dada la participación que tiene en las exportaciones mundiales de alimentos, además de proteger a sus productores vía subsidios. Los productos abaratados artificialmente se venden en los países subdesarrollados, con lo que se benefician las empresas que los distribuyen al tener un mercado cautivo, así como las agroindustriales al adquirir materia prima artificialmente abaratada (Rubio, 2006).

Este proceso genera una forma de subordinación desestructurante en los productores agrarios de los países subdesarrollados, al desvalorizar la producción doméstica, ya que sus productos son remunerados por debajo de su valor e incluso por debajo de su costo de producción. En los países de América Latina, no existe el nivel de subsidios existente en los países desarrollados, por lo que los productores se enfrentan a un proceso de fractura de sus condiciones de reproducción, al verse imposibilitados a reiniciar un nuevo ciclo productivo, con lo que se desestructura su unidad de producción, desmantelando la capacidad productiva de poblaciones enteras. La apertura comercial, y en el caso de México en particular el TLCAN, es el mecanismo que permite esta subordinación, al eliminar los aranceles que protegían a los productos y al permitir la entrada de alimentos artificialmente abaratados (Rubio, 2006).

Rubio (2006) precisa que la desestructuración a que se ha venido haciendo referencia, se sustenta en cuatro procesos: (1) El declive de la capacidad productiva alimentaria; (2) La fractura de las condiciones productivas; (3) La desestructuración de las unidades productivas; y (4) Un proceso de despoblamiento rural.

(1) Declive de la capacidad productiva alimentaria

La caída de la agricultura mexicana no inició con el TLCAN, ya que desde la década de 1980 una alta proporción de actividades productivas perdieron rentabilidad, sin embargo, la apertura comercial profundizó el desmantelamiento de la producción de productos destinados al mercado interno, principalmente cereales y oleaginosas, esto es, se afectaron particularmente los productos básicos de la alimentación popular. El deterioro de los cereales responde básicamente a que

son la punta de lanza de la estrategia de dominación de Estados Unidos. Así, de la crisis se pasó a la desestructuración alimentaria.

(2) Fractura de las condiciones productivas de los agricultores

Este proceso responde principalmente a la política aplicada desde 1982, la que se caracteriza por relegar al campo de la estrategia de desarrollo económico del país. La reducción del gasto público, así como la orientación asistencialista, han afectado considerablemente la capacidad productiva agropecuaria. Además, la privatización de las instituciones estatales, del manejo del agua y la disminución del financiamiento, entre otros factores modificados, dentro de un contexto de competencia desleal, han desmantelado las condiciones de producción, y actualmente se convierten en un obstáculo para impulsar la producción. Naturalmente los ingresos agrícolas han caído debido a la subordinación desestructurante que enfrentan los productores.

(3) Desestructuración de las unidades productivas campesinas y empresariales

Se ha generado una desvalorización artificial de la producción básica, lo que arruina a los productores y les imposibilita sostenerse en la actividad agrícola. Esto se observa en la disminución de la participación de los productos básicos en la estructura de valor de los principales cultivos de México, esto es, que su valor en términos reales ha decrecido. Esta situación ha fortalecido la descampesinización, que ha traído consigo el abandono de las parcelas de mala calidad, principalmente de secano, por parte de la población que emigra del campo. Un rasgo notorio de la desestructuración agraria se refleja en el hecho de que además de los campesinos, también son excluidos de la producción los pequeños y medianos empresarios agrícolas. Es por tanto, un proceso que fractura la reproducción de la unidad campesina y la del capital orientado a la producción de alimentos básicos para el mercado interno, incluso impidiéndoles conservar su unidad de producción.

(4) Despoblamiento rural

La subordinación desestructurante ha generado un proceso de despoblamiento rural a causa del incremento, sin precedentes, de la emigración rural, principalmente a Estados Unidos, que ha derivado en que una cantidad importante de pueblos rurales se vayan quedando vacíos, y se expresa en que la tasa de crecimiento de la población rural en varios estados del país sea negativa. Bartra (2003) llama a este proceso vaciamiento, en tanto, otros autores, como Quintana, lo llaman desruralización. El importante crecimiento del valor de las remesas en el contexto económico nacional, muestra que México se ha convertido en un país exportador de mano de obra debido a la desestructuración agraria y a que no se generan fuentes internas de empleo para retener a la fuerza de trabajo del campo.

En contrasentido, los ganadores de esta desestructuración han sido los emporios de empresas extranjeras, quienes a través de las facilidades que otorgó la reforma al Artículo 27 Constitucional han promovido la inversión extranjera directa y la compra o renta de las mejores tierras a bajos precios, que son empleadas para la producción de cultivos no tradicionales para la exportación, aprovechando la situación de productores arruinados y endeudados, en quiebra, para reducir los

precios pagados por esas tierras. Además, los dueños de la tierra quedan como mano de obra desempleada que tales empresas contratan con bajos salarios (Rubio, 2006).

2.6. EVOLUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Los desequilibrios en la producción de alimentos básicos, provocados por aspectos político-económicos, por los efectos ambientales, o por la combinación de ambos, así como por la disminución de los ingresos y por el incremento de la pobreza, entre otros, son factores que impactan directamente en la posibilidad de tener una alimentación adecuada y suficiente, ya sea a nivel nacional como familiar. De aquí se deriva la importancia de abordar la procuración de alimentos a la población, la que puede observarse desde dos perspectivas: pretendiendo la seguridad alimentaria o la soberanía alimentaria, lo que implica acciones muy diferentes, ya que difieren sustancialmente en el enfoque y políticas a seguir para atender el ámbito de la producción y el abasto de alimentos básicos.

Garantizar alimentos a las personas pobres ha sido un problema no fácil de resolver y es un asunto de carácter mundial. Esto se refleja en las diferentes crisis alimentarias enfrentadas desde el siglo pasado, que en gran medida dieron origen al concepto de seguridad alimentaria, el que se crea en la década de 1940, durante la segunda guerra mundial. En 1966 Naciones Unidas adopta el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que consagra el derecho a una alimentación adecuada y el derecho a no padecer hambre, sentando las bases para el concepto amplio de la seguridad alimentaria. En respuesta a la crisis de la década de 1970, en la Conferencia Mundial de Alimentos –Roma 1974– se elaboró una definición basada en el suministro de alimentos. En ese mismo año se creó el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS por sus siglas en inglés) cuyo centro de atención era el incremento en la producción y la estabilización de los mercados mundiales de cereales, bajo el supuesto de que esto sería suficiente para garantizar que todas las personas en todas partes podían tener suficiente comida (CFS, 2012).

Sen, en 1981 amplía el concepto de seguridad alimentaria ligándolo a un enfoque de derechos de los individuos y los hogares, en el que además plantea que la suficiencia en el suministro de alimentos, no es suficiente para garantizar la seguridad alimentaria, a menos que las personas pobres y vulnerables también tuvieran acceso físico y económico a los alimentos. El enfoque de derecho se concentra en la capacidad de las personas para disponer de alimentos a través de los medios disponibles en la sociedad, incluidas las posibilidades de producción, oportunidades comerciales, derechos *vis-a-vis* con el Estado, y otros métodos de adquisición de alimentos (Sen, 1986; CFS, 2012).

En 1983, después de la segunda crisis mundial de alimentos derivada de cosechas pobres de granos, la FAO y el CFS, amplían el concepto de seguridad alimentaria y definen tres objetivos específicos: suficiencia en el abasto de alimentos, estabilidad en el abasto de alimentos y mercados, y seguridad del acceso a los suministros. En 1986, el Banco Mundial, consideró que el hambre crónica y la inseguridad alimentaria transitoria, se debían a la pobreza y a la falta de ingresos (CFS, 2012).

En la Cumbre Mundial sobre Seguridad Alimentaria, celebrada en 2009, se reafirma la definición establecida en la cumbre previa (1996), a la cual se le añade el enfoque social respecto al acceso a los alimentos. De tal forma, se acepta que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico,

social y económico suficiente a los alimentos de forma segura, para consumirse en cantidad y calidad suficientes para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias alimentarias, en un entorno de adecuada higiene, servicios de salud y asistencia, que permiten una vida sana y activa (CFS, 2012; FAO, *et al.*, 2012).

El concepto de seguridad nutricional surge en 1995 y es elaborado por el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI por sus siglas en inglés), y al igual que el de seguridad alimentaria, ha evolucionado. De tal forma, se considera que existe seguridad nutricional cuando todas las personas en todo momento consumen alimentos en cantidad y calidad suficientes, en variedad, diversidad, contenido de nutrientes y seguridad para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y saludable, en un ambiente sano, salud adecuada, educación y cuidado (FAO, 2012 en CFS, 2012). Desde esta perspectiva, la seguridad alimentaria es una condición previa para alcanzar una nutrición adecuada, sin embargo, se requieren acciones complementarias para lograr ambas. Ya desde 1975, la FAO sostenía que la desnutrición no es simplemente un problema de disponibilidad de alimentos, sino que es consecuencia de la pobreza y las privaciones, de tal forma que para combatirla es necesario reducir las causas de las privaciones que llevan a la desnutrición (CFS, 2012).

Se reconocen cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, utilización de alimentos, y estabilidad, que considera las tres dimensiones anteriores en cualquier momento y sin riesgos, por lo que incluye el concepto de vulnerabilidad (FAO 2008; Pangaribowo *et al.*, 2013). Cada cual tiene sus propias condicionantes y la presencia de una no garantiza que las otras sean posibles, esto es, que haya disposición de alimentos no asegura el acceso a todas las personas, particularmente a las más pobres. Algunos factores económicos –como los recientes cambios en los precios y su variabilidad– pueden ser factores de riesgo para la seguridad alimentaria y nutricional (Pangaribowo *et al.*, 2013).

Por otra parte, la inseguridad alimentaria, desde una dimensión temporal, puede ser definida como estructural, cuando su duración es de largo plazo y es a menudo resultado de largos periodos de pobreza, de falta de activos e inadecuado acceso a recursos productivos y financieros, por lo que puede ser superada con medidas de desarrollo de largo plazo, también dirigidas a la pobreza, como mejorar el acceso a los recursos productivos, la ampliación del acceso a servicios públicos –incluida la educación– o la promoción más generalizada de las oportunidades y más igualdad de oportunidades de género. Aunque también puede ser cíclica, de corto plazo y transitoria, y puede surgir de caídas repentinas en la capacidad de producir, o de la disminución en el acceso suficiente a alimentos, es relativamente impredecible y repentina, por lo que requiere de capacidades y tipos de intervención más específicas (Pangaribowo *et al.*, 2013).

La estabilidad macroeconómica, el crecimiento económico y su distribución, el gasto público, la gobernanza y la calidad de las instituciones, están entre los factores cruciales que afectan la seguridad alimentaria y nutricional. Dicha estabilidad, en términos de balance interno y externo, es un factor determinante en la disponibilidad total de alimentos, además la exportación de bienes y servicios, las remesas, la inversión extranjera directa y la ayuda son importantes componentes de la balanza de pagos que mejoran el suministro global de alimentos (Ecker y Breisinger, 2012 citados en Pangaribowo *et al.*, 2013). Además, el comercio

internacional, a través de las importaciones, juega un papel central en la seguridad alimentaria mundial, particularmente como amortiguador ante diferentes eventualidades, aunque también puede generar efectos dramáticos en los precios internos y poner en peligro la producción local de alimentos de primera necesidad (Bureau y Jean, 2013).

En suma, el enfoque de la seguridad alimentaria sostiene el derecho de toda persona a la alimentación, sin embargo, no distingue la procedencia de los alimentos, ni las condiciones de producción y distribución. De este modo, es posible argumentar que la importación de alimentos baratos desde los Estados Unidos es una buena manera en que los países pobres pueden lograr la seguridad alimentaria, más que si los producen por sí mismos. Sin embargo, la importación masiva de alimentos subsidiados baratos socava a los agricultores locales, ya que su seguridad alimentaria depende del mercado. Para lograr una seguridad alimentaria genuina, los pueblos de las áreas rurales deben tener acceso a tierra productiva, y a recibir precios justos por sus cosechas que les permitan gozar de una vida digna (Rosset, 2003; Boletín Nyéléni, 2013).

La crisis alimentaria mundial de 2008, muestra lo que pueden significar para ciertos países las acciones basadas en la concepción de la seguridad alimentaria, crisis que se suscitó a pesar de que la producción de cereales alcanzó niveles sin precedentes. Una parte importante del problema se vinculó a la desregulación de los mercados internacionales de productos básicos, a la privatización y/o eliminación de los mercados de cereales en ciertos países, así como a la entrada de capital especulativo en el mercado de materias primas¹¹. Sin embargo, la explicación ofrecida por la FAO, fue que los grandes agricultores de países como Estados Unidos y Brasil, destinaron grandes superficies de tierras a la producción de biocombustibles, los precios del petróleo y los fertilizantes aumentaron considerablemente, el cambio de la dieta de la población china a un mayor consumo de carne, y las sequías asociadas al cambio climático, afectaron a las principales zonas de cultivos (Altieri y Toledo, 2011).

En esos años un número importante de campesinos fueron expulsados del mercado, como consecuencia de los precios bajos a los que vendieron sus productos, en comparación con los elevados costos de producción, que se debieron en parte al incremento en los precios de los insumos. Esto implica que una proporción significativa de pequeños productores tengan que abandonar sus actividades económicas cada vez que los precios colapsan. Esta situación se ha agravado a consecuencia de la sistemática eliminación de la capacidad productiva de los países, entre otras razones, por promover la agro-exportación y la producción de biocombustibles. Adicionalmente, las compras masivas de tierras por países como China o los Estados del Golfo, e inversionistas ricos que también compran, o bien rentan tierras en gran escala con el mismo propósito, o para producir los alimentos que requieren fuera de su país mediante agricultura intensiva, incrementa el problema (Rosset, 2003 y 2009; Altieri y Toledo, 2011; Vidal, 2011; Rubio, 2013).

¹¹ Entre enero de 2006 y febrero de 2008, las inversiones financieras empujaron los precios de muchos productos alimenticios a valores más allá de los que habrían alcanzado normalmente, convirtiendo a los alimentos en artículos que pueden ser comprados y vendidos entre comerciantes que no tienen nada que ver con la agricultura (Kaufman 2010 y Hari 2010, citados en Altieri y Toledo, 2011).

La intervención especulativa y desmesurada de corporaciones agroalimentarias internacionales, que fue un factor determinante en la referida crisis, se reflejó en un incremento de los precios sin precedentes, especialmente de arroz, trigo y maíz. Esta situación perjudicó a los países dependientes en materia alimentaria, que además de impactar a los pequeños agricultores, afectó a su población consumidora, ya que los precios de los alimentos fueron altos, es decir, que suben y casi nunca bajan, sin importar lo que pueden costar las materias primas. Estos mecanismos se derivan de la función del poder corporativo en el mercado, lo que contribuye a incrementar los niveles de pobreza y desigualdad. Además, la crisis desembocó en que miles de personas de diferentes países, sufrieran hambre¹², es decir, los principales beneficiados fueron las empresas agroalimentarias que capitalizaron el alza de los precios (Rosset, 2009; Altieri y Toledo, 2011; Vidal, 2011; Rubio, 2013).

La crisis de esos años es sólo un nuevo rostro de la vieja crisis rural derivada del control casi total del sistema alimentario por parte del capital transnacional, que ha sido ayudado por los programas neoliberales implementados por algunos gobiernos. Además, la amenaza de la inseguridad alimentaria se incrementa en un contexto en el que predomina el modelo industrial de la agricultura, caracterizado por los monocultivos a gran escala de cultivos transgénicos, y la presión que ejercen los biocombustibles, reduciendo la capacidad de suministrar los alimentos, fibra y energía que requiere la creciente población humana (Rosset, 2009; Altieri y Toledo, 2011).

Esa crisis desafió la legitimidad política y la eficiencia económica de la desregulación, de la liberalización del comercio agrícola internacional, de la menor intervención pública, de la mayor industrialización de la agricultura, así como de la creación de redes de ayuda alimentaria durante las crisis alimentarias más importantes, y demostró que tales acciones distan mucho de ser el mecanismo que permita un abasto y disponibilidad suficiente de alimentos, esto es, de garantizar la seguridad alimentaria, particularmente en los países pobres. Mostró que tales acciones no son capaces de estabilizar el sistema alimentario a mediano y largo plazo. Igualmente, dejó de manifiesto que los países en desarrollo se encuentran en constante amenaza alimentaria, haciendo evidente la necesidad de plantear mecanismos alternativos que contribuyan a revertir los efectos que han generado en torno a la pobreza, la pauperización creciente, el hambre, los bajos salarios, la migración rural-urbana y la degradación ambiental (García de la Serrana-Castillo, 2003; Bartra, 2008; Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010; Laroche y Postolle, 2013; Bureau y Jean, 2013; Rubio, 2013).

En contraposición al enfoque de la seguridad alimentaria, el movimiento internacional denominado La Vía Campesina¹³, introdujo el concepto de soberanía alimentaria en la Cumbre Mundial de la Alimentación, realizada en Roma en 1996, en la que el debate giraba en torno al concepto de seguridad alimentaria. Las

¹² Haití vivió dramáticamente la carestía de alimentos, al mismo tiempo otros 30 países enfrentaban problemas sociales por esa razón, como Filipinas, Egipto, Pakistán, Camerún, Costa de Marfil, Mauritania, Etiopía, Madagascar, Senegal, Nigeria, Somalia, Sudán, Uganda, Tajikistán, Armenia, Venezuela, Bolivia, Perú, Chile y Argentina (Bartra, 2008).

¹³ Movimiento internacional que surge en 1993 y acoge a organizaciones de campesinos, agricultores de pequeña y mediana escala, mujeres rurales, trabajadores agrícolas y comunidades agrarias indígenas de Asia, América, Europa y África (Desmarais, 2008).

organizaciones sociales que han acuñado el término, reconocen que más allá de ser un concepto, se trata de un principio y ética de vida, esto es, la soberanía alimentaria va más allá del concepto de seguridad alimentaria, y se asume como una alternativa al enfoque neoliberal que pone su empeño en el comercio internacional desigual para resolver el problema de los alimentos (Rosset, 2003; Caro, 2010; Altieri y Toledo, 2011).

Algunos foros internacionales han sido importantes en la evolución y adopción del concepto de soberanía alimentaria, tal es el caso del Foro Mundial sobre Soberanía Alimentaria (La Habana 2001), el Forum de ONG/OSC para la Soberanía Alimentaria (Roma 2002), el Foro Internacional sobre Soberanía Alimentaria (Mali 2007) y el Foro Europeo para la Soberanía Alimentaria (Austria 2011). De tal forma, la concepción de la soberanía alimentaria se ha modificado, aunque su esencia se ha mantenido a lo largo del tiempo, así, en el Foro de Roma (2002), se definió como:

“...el derecho de los pueblos, comunidades y países a definir sus propias políticas agrícolas, laborales, pesqueras, alimentarias y de tierra de forma que sean ecológica, social, económica y culturalmente apropiadas a sus circunstancias únicas. Esto incluye el verdadero derecho a la alimentación y a la producción de alimentos, lo que significa que todos los pueblos tienen el derecho a una alimentación inocua, nutritiva y culturalmente apropiada, y a los recursos para la producción de alimentos y a la capacidad para mantenerse a sí mismos y a sus sociedades.” (Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010:55).

En 2012, en el marco de la 32ª Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, este organismo aceptó debatir sobre soberanía alimentaria, más allá del término de seguridad alimentaria. En este evento, diferentes movimientos sociales demandaron garantizar la incorporación de la visión de la sociedad civil en las consultas multisectoriales, en particular sobre un marco estratégico mundial que incluya a la soberanía alimentaria (Nicastro, 2012).

La soberanía alimentaria es una propuesta con una base social sólida, ya que surge del campesinado y las organizaciones sociales de los países empobrecidos, y es una alternativa consensuada y seria, que parte de un análisis profundo de las causas del hambre y la pobreza en el mundo. Los defensores de esta propuesta subrayan que a través de ella es posible conseguir un auténtico derecho a la alimentación, tal como lo define la Organización de Naciones Unidas, mediante la producción de alimentos de manera sostenible (García de la Serrana-Castillo, 2003; Ortega-Cerdà y Rivera-Ferre, 2010).

Además de considerar el derecho a la alimentación, contempla el conjunto de derechos de los pueblos para definir sus propias políticas de agricultura y alimentación, esto es, proteger y regular la producción agropecuaria y el comercio agrícola interno para el desarrollo sostenible, proteger los mercados domésticos en contra de las importaciones y limitar el *dumping* social y económico. Implica el derecho de cada nación a mantener y desarrollar su propia capacidad para producir sus alimentos básicos, respetando su diversidad cultural y productiva, y desde el punto de vista de los productores agrarios, es el derecho a producir sus propios alimentos en su propio territorio. No niega el comercio internacional, más bien defiende la opción de formular aquellas políticas y prácticas comerciales que mejor sirvan a los derechos de la población a disponer de métodos y productos alimentarios inocuos, nutritivos y ecológicamente sustentables, y plantea la necesidad de excluir de los tratados internacionales de comercio a los alimentos y a la agricultura, como en el caso de la OMC, el TLCAN y el Área de Libre Comercio de

las Américas (ALCA) (Rosset, 2003; Desmarais, 2007 citada en Boyer, 2010; Caro, 2010; La Vía Campesina, 2011).

Desde otra perspectiva, el modelo neoliberal considera a los agricultores familiares como un anacronismo ineficiente que debería desaparecer, mientras que la soberanía alimentaria los reconoce como la base de las economías locales y del desarrollo económico nacional, tal como lo fueron para el mercado interno que originalmente permitió el desarrollo de Estados Unidos, Japón, China y Corea del Sur. Esto es, los visualiza como motor y eje fundamental que contribuiría a recuperar la capacidad de producir los alimentos que demandan las sociedades, enfocándose en la autonomía local, los mercados locales, los ciclos de producción y consumo locales, y las redes de agricultor a agricultor (Rosset, 2003; Altieri y Toledo, 2011).

El desarrollo económico local es la única solución duradera para eliminar el hambre y reducir la pobreza. En las áreas rurales una forma de lograrlo es creando circuitos locales de producción y consumo, donde los agricultores vendan sus productos y compren lo indispensable en poblaciones locales. El dinero circula varias veces dentro de la economía local, generando empleo y permitiendo a los agricultores ganarse la vida. En sentido opuesto, si lo que los agricultores producen es exportado a precios del mercado internacional (precios bajos), y si la mayor parte de lo que compran es importado (a precios altos), las ganancias del sistema son extraídos de la economía local y contribuyen al desarrollo de economías externas. Por lo tanto, la soberanía alimentaria, con su énfasis en los mercados y economías locales, es esencial para luchar contra el hambre y la pobreza. Asimismo contempla que las grandes extensiones de monocultivos destinados a exportación, impulsadas por el modelo neoliberal, inducen a que los productores dejen de producir alimentos en esas tierras, lo cual reduce la posibilidad de un país de alimentar a su población¹⁴ (Rosset, 2003; Bartra, 2008).

Además, la soberanía alimentaria plantea un cambio en la actual tecnología empleada en la producción de alimentos –sustentada en la agricultura industrial y en los combustibles fósiles– para transitar hacia una agricultura basada en los principios de la agroecología, una producción agrícola que parta del respeto y del equilibrio con las condiciones naturales, la cultura local y los saberes tradicionales. Esto es, que fomente la producción de alimentos local y nacional por agricultores pequeños y familiares sobre la base de la innovación local, los recursos y la energía solar. Los sistemas de producción basados en la agroecología son biodiversos, resilientes, energéticamente eficientes, socialmente justos y comprenden la base de

¹⁴ Las reflexiones sobre los efectos negativos de los monocultivos en grandes extensiones, ha alcanzado a los propios organismos internacionales. En 2007 se generó una importante controversia, cuando el entonces relator especial de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación, J. Ziegler, afirmó que la expansión de cultivos para la producción de etanol contribuía a elevar los precios de los alimentos y a empeorar la seguridad alimentaria de las poblaciones más pobres. En 2008 sostuvo que la producción en masa de fuentes de energía alternativa a los combustibles fósiles “...representaba un crimen de lesa humanidad, a la luz de sus efectos en los precios mundiales de los alimentos” (Martins, 2012). En 2008, R. Zoellick, director del Banco Mundial llamó a la comunidad internacional a tomar medidas ante una “situación de emergencia”; en tanto D. Strauss-Kahn, director del FMI, señaló que cientos de miles de personas podrían dejar de comer, los niños sufrirían desnutrición, y que el alza de los precios, estaban acabando con lo avanzado en términos de reducción de la pobreza, lo que podría derivar en un gran conflicto en el futuro. A estas voces de alarma se sumaron, poco tiempo después, la ONU y la UNESCO (Bartra, 2008).

una estrategia de soberanía productiva y alimentaria (García de la Serrana-Castillo, 2003; Altieri y Toledo, 2011).

La idea clave de la agroecología va más allá de las prácticas agrícolas alternativas y el desarrollo de agro-ecosistemas con una mínima dependencia de insumos agroquímicos y altas energías. Proporciona los principios por los que las comunidades rurales pueden llegar a la soberanía alimentaria, la soberanía energética y la soberanía tecnológica en un contexto de resiliencia. Mediante la explotación de los servicios ambientales, derivados de agro-ecosistemas biodiversos, y el uso de recursos disponibles a nivel local, los agricultores son capaces de producir sin insumos externos, lo que puede llamarse soberanía tecnológica. Esto permite la producción de cultivos y animales para satisfacer las demandas de hogares y comunidades: la soberanía alimentaria. La soberanía energética para las personas que viven en las comunidades rurales, proviene del acceso a energía suficiente dentro de los límites ecológicos de fuentes locales y sostenibles, como la biomasa vegetal producida en la unidad de producción, sin sacrificar los cultivos alimentarios. Esto implica el acceso de los campesinos a la tierra, las semillas, el agua, el crédito y los mercados locales, en parte a través de la creación de políticas de apoyo económico, incentivos económicos, oportunidades de mercado y tecnologías agroecológicas (Altieri y Toledo, 2011).

Los sistemas de producción agroecológicos pueden ser hasta más productivos que la agricultura industrial, resisten mejor las sequías y otros cambios climáticos, y que son más sustentables económicamente por su bajo uso de recursos energéticos. Un sistema que permita garantizar la soberanía alimentaria, es capaz de alimentar a las poblaciones donde se practica, de preservar los recursos agrícolas para las generaciones venideras y fomentar modelos de justicia social (García de la Serrana-Castillo, 2003).

Rosset (2003) realiza una comparación de los principales temas relacionados con el problema de la producción, distribución y acceso a los alimentos, desde ambos enfoques –seguridad y soberanía alimentaria– la que se presenta en el Cuadro 2.1.

Cuadro 2.1. Modelo dominante versus modelo de soberanía alimentaria

Tema	Modelo Dominante	Modelo Soberanía Alimentaria
Comercio	Libre comercio para todo.	Alimentos y agricultura fuera de los acuerdos.
Prioridad productiva	Agroexportaciones.	Alimentos para mercados locales.
Precios de los cultivos	“Lo que el mercado dicte”. Dejar intactos los mecanismos que imponen precios bajos.	Precios justos que cubren los costos de producción y permiten a los agricultores una vida digna.
Acceso a los mercados	Acceso a los mercados externos.	Acceso a los mercados locales y fin del desplazamiento de los agricultores de sus propios mercados debido a la industria agropecuaria.
Subsidios	Mientras se trata de prohibirlos en el Tercer Mundo, muchos subsidios están permitidos en los Estados Unidos y Europa, pero se pagan solo a los agricultores más grandes.	Los subsidios que no perjudican a otros países (vía <i>dumping</i>) son aceptables. Por ejemplo, garantizar que los subsidios sean sólo para agricultores familiares, para la comercialización directa, el apoyo de los precios y/o ingresos, la conservación del suelo, la conversión a agricultura sostenible, la investigación, etc.
Alimentos	Principalmente una mercancía, en la práctica esto significa alimentos procesados, contaminados, llenos de grasas, azúcar, jarabe alta-fructosa de maíz, y con gran cantidad de residuos tóxicos.	Un derecho humano: específicamente deberían ser saludables, nutritivos, asequibles, culturalmente apropiados y producidos localmente.
Producir	Una opción para los más eficientes.	Un derecho de los pueblos rurales.
Hambre	Debido a la baja productividad.	Un problema de acceso y distribución, debido a la pobreza y a la desigualdad.
Seguridad alimentaria	Se logra importando alimentos desde donde son más baratos.	Es mayor cuando la producción de alimentos está en manos de los pobres mismos, y cuando los alimentos se producen localmente.
Control sobre los recursos productivos (Tierra, agua, bosques)	Privatizado.	Local, controlado por las comunidades.
Acceso a la tierra	A través de los mercados.	A través de una reforma agraria genuina. Sin acceso a la tierra, lo demás carece de sentido.
Semillas	Una mercancía patentable.	Una herencia común de los pueblos, al servicio de la humanidad. “no a los patentes sobre la vida.”
Crédito e inversiones rurales	Del sector privado.	Del sector público, dirigidos a la agricultura familiar.
<i>Dumping</i>	No es un problema.	Debe prohibirse.
Monopolio	No es un problema.	Son la raíz de la mayor parte de los problemas: los monopolios deben ser prohibidos.
Sobre-producción	No hay tal cosa, por definición.	Conduce a una baja de los precios y lleva a los agricultores hacia la pobreza. Se necesitan políticas de manejo de la oferta en los Estados Unidos y la Unión Europea.
Organismos Genéticamente Modificados (OGMs)	La onda del futuro.	Peligrosos para la salud y el medio ambiente, una tecnología innecesaria. Deben ser prohibidos.
Tecnología agropecuaria	Industrial, monocultivo, requiere muchos agrotóxicos, usa OGMs.	Métodos agroecológicos y sustentables, no usa OGMs.
Agricultores	Anacronismos. El ineficiente desaparecerá.	Guardianes de la biodiversidad de los cultivos, administradores de los recursos naturales productivos; depositarios del conocimiento; el mercado interno y la base para un desarrollo amplio e incluyente.
Consumidores urbanos	Trabajadores a quienes les pagan tan poco como se pueda.	Deben recibir salarios justos y dignos.
Otro mundo (opciones)	No es posible/no es de interés.	Posible y ampliamente demostrado.

Fuente: Rosset, 2003.

Es importante destacar, que la soberanía alimentaria sostiene que la alimentación de un pueblo es un tema de seguridad nacional, de soberanía nacional. Si para alimentar a su población un país depende de los caprichos del mercado internacional, o de la voluntad de otro país que puede utilizar los alimentos como

instrumentos de presión internacional, o de la imprevisibilidad y los altos costos del transporte de larga distancia, ese país no está seguro, ya sea con respecto a la seguridad nacional o a la seguridad alimentaria (Rosset, 2003). Al respecto, en cuanto al maíz, México es un ejemplo clásico de la destrucción de la soberanía alimentaria, ya que la inclusión de este grano en el TLCAN, elimina toda su capacidad de soberanía en este alimento básico. Soberanía a la que no renuncian países industrializados que aseguran el autoabastecimiento de sus productos básicos como puede ser el arroz y el trigo (García de la Serrana-Castillo, 2003; Vivas, 2010).

Igualmente es relevante destacar que el concepto de soberanía alimentaria ha ido ganando terreno en el seno de las sociedades civiles, en el de ciertos organismos públicos, así como en algunos gobiernos latinoamericanos que están llevando a cabo distintas acciones bajo el enfoque de soberanía alimentaria, tal es el caso de Bolivia, Argentina, Cuba y Ecuador. Asimismo otros países también latinoamericanos han adoptado modelos progresistas con mayor énfasis en lo social –Brasil, Uruguay, Paraguay, El Salvador y Guatemala– y están impulsando políticas de recuperación y fortalecimiento de la soberanía alimentaria con el fin de no volverse vulnerables ante Estados Unidos en el ámbito alimentario (Rosset, 2009; Rubio, 2013). Cabe también destacar los resultados exitosos de Malawi cuando decidió proteger su producción interna (Bello 2008) y la creación de la plataforma europea para la soberanía alimentaria, sustentada en organizaciones de la sociedad civil, en particular, la conformada en el Reino Unido que tiene por finalidad promover su comprensión y plantea la necesidad de repensar el sistema alimentario mundial (Tomlinson, 2013). En Brasil, adoptar este concepto por algunos movimientos les ha permitido dar coherencia política a sus luchas históricas actuales (Aistara, 2013).

En sentido opuesto, y dado el fuerte componente político del concepto, contrario al modelo neoliberal, se han generado importantes debates a lo largo del tiempo. En este sentido, Edelman *et al.* (2014) plantean y argumentan diez cuestiones que profundizan el análisis y conducen a planteamientos acerca de sus limitaciones prácticas y conceptuales, y a lo que implicaría llevarla a la práctica, en la actualidad y en el futuro, en términos económicos, políticos y ecológicos en diferentes contextos, así como si es posible o deseable.

Dado que la soberanía alimentaria es una concepción que resulta fundamental para la situación actual del sector agrario en México, el concepto que se propone considera que implica una revaloración social efectiva de los campesinos, así como de los pequeños productores agrarios, y demanda que el Estado, a partir de los recursos y potencialidades nacionales, ejecute políticas públicas, principalmente agrarias y sociales, que garanticen la producción de alimentos y el acceso de la población a los mismos de forma estable y en cantidad, calidad y diversidad adecuadas, para asegurarle un nivel nutritivo suficiente, que sea sustento de una vida productiva y plena. Elementos claves de tales políticas son, además de los referidos a la producción y abasto de alimentos, aquellos tendentes a buscar la seguridad comercial, mediante la regulación del comercio exterior y del fortalecimiento del mercado interno de alimentos básicos.

Resulta relevante destacar que uno de los derechos constitucionales de los mexicanos, es el referido a la alimentación, del cual el Estado debe ser garante:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Capítulo I. De los derechos humanos y sus garantías.

Artículo 4: “...Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará...”.

Artículo 27: El Estado promoverá el desarrollo rural integral y sustentable y tendrá entre sus fines garantizar el “...abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca.” (CPEUM, 1917)¹⁵.

Además, el derecho a la alimentación se establece en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), en la Ley de Desarrollo Social y en la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005 (Calderón, 2014).

2.7. POLÍTICAS INTEGRALES PARA EL SECTOR AGRARIO

En la población rural, y particularmente entre los campesinos, ejercer el derecho a la alimentación está sumamente vinculado con el derecho a producir su tierra, así como a la producción agropecuaria lograda en su unidad de producción. A la vez, ésta se relaciona estrechamente con las posibilidades que tiene para producir dentro de un contexto de políticas públicas que pueden favorecerlo o limitarlo. De aquí que el enfoque con el que se construyan y apliquen las políticas públicas dirigidas al sector agrario, son determinantes para el ejercicio de ciertos derechos.

“Toda focalización significa exclusión y una política pública debe ser incluyente” (Forero, 2014:14). Aunque ciertamente puede atenderse mediante diferentes estrategias a los diversos tipos de agricultores familiares y concentrar algunos recursos especiales en los más vulnerables y en los que tienen mayores limitaciones en cuanto al acceso al capital, a la tierra, al agua y a las tecnologías. La tierra merece especial atención, ya que pareciera que con el diseño de programas que privilegian la competitividad y la eficiencia, se elude el asunto central del acceso a la tierra en países en los que éste ha sido el principal factor discriminatorio contra el productor familiar. En países donde a pesar de estar supeditado a minúsculas parcelas en las peores tierras y de más difícil acceso, el agricultor familiar ha mostrado una capacidad inimaginable de subsistencia y adaptación. La adopción de un límite para el tamaño de la tierra, como se ha hecho en varios países, a partir del que una familia pueda obtener ingresos suficientes, dados determinados condicionamientos de calidad del suelo, disponibilidad de tecnologías, de agua y de acceso a mercados, resulta muy pertinente para que la familia pueda obtener buenos ingresos derivados de su propia actividad agropecuaria (Forero, 2014).

Tampoco se puede discriminar a los minifundistas por su supuesta incapacidad para salir de la pobreza y dejar para ellos una política asistencial, excluyéndolos de la acción gubernamental orientada a dotar al agricultor de recursos productivos. Se ha probado en diversos estudios que aun en predios muy pequeños, el agricultor puede ser altamente eficiente generando ingresos relativamente altos por cada día trabajado. La eficiencia de la actividad agropecuaria no está determinada, como también se ha mostrado ampliamente, por las economías de escala, sino que la pericia de quienes trabajan en pequeñas explotaciones y por su vinculación directa al proceso productivo, es posible que generen economías de micro escala en las que originan ahorros en costos y generan aumentos en productividad (Forero, 2014).

¹⁵ Párrafos adicionados en el Diario Oficial de la Federación el 13-10-2011. www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm.

Una política pública debe atender integralmente al agricultor familiar pobre. En primera instancia, se debe ocupar de incentivar sus potencialidades productivas y de involucrarlo en programas de vivienda, educación, salud y dotación de servicios básicos. Debe considerar la demanda de servicios de las familias que trabajan en la agricultura y de las comunidades que desarrollen capacidades para diseñar y gestionar sus propios proyectos, pero además, sustentarse en que el Estado provea de bienes públicos a productores y comunidades, incluyendo no solo la infraestructura sino también la tecnología, el crédito y la capacitación. La experiencia ha mostrado las desventajas y las ventajas de optar únicamente por responder a la demanda o porque el Estado provea sin atender esa demanda, de manera que lo procedente es una adecuada combinación de ambas opciones, con la finalidad de lograr una atención universal a los diferentes segmentos o tipos de agricultores familiares. Es inevitable insistir que si bien es cierto que en materia de política pública rural hay mucho por construir, no se pueden desechar ni la experiencia ni la institucionalidad construida (Forero, 2014).

Al cumplirse dos décadas en las que México asumió la aplicación del decálogo del Consenso de Washington¹⁶, Calva *et al.* (2004), plantearon que el FMI y el Banco Mundial manejaron la inserción del país en la globalización, en lugar de insertarse con un estilo propio, aprovechando la globalización para los fines nacionales y aplicando una estrategia económica endógena, dejándose arrastrar por las fuerzas del mercado.

Considerando los resultados objetivos del modelo neoliberal en México, que hasta la fecha persisten, la disyuntiva para los mexicanos es indudable: seguir asumiendo el Consenso de Washington como una realidad inamovible, o realizar un esfuerzo serio, realista, consciente de las restricciones infranqueables, pero también de los márgenes de libertad disponibles, y efectuar un cambio profundo en la estrategia económica para modificar esa realidad. *“No se trata de construir utopías, sino de abandonar la utopía neoliberal”* (Calva *et al.*, 2004:11). Esto es, abandonar el sueño irrealizable de un país próspero, equitativo y estable mediante el libre accionar del mercado. No se trata tampoco de regresar a estrategias económicas del pasado, sino de construir un futuro basado en las realidades del presente, en las enseñanzas del pasado y en las experiencias internacionales contemporáneas de desarrollos económicos exitosos (Calva *et al.*, 2004).

En la mayoría de los países de América Latina, las estrategias económicas se han apegado dogmáticamente a las prescripciones del Consenso de Washington, por lo que igualmente deben considerar la conveniencia de desarrollar nuevas estrategias endógenas de desarrollo económico. Es necesario que Estados Unidos y Canadá reconozcan en los países latinos su condición de naciones en desarrollo, y admitir el principio de que es inequitativo el trato igual entre desiguales. Esto con el fin de que les concedan algunas preferencias comerciales y en políticas de fomento sectorial e inversión. De otra manera, América Latina debe decir no a un ALCA que en vez de

¹⁶ Término creado en 1990 por John Williamson, referente a procesos políticos de ajuste estructural en países endeudados y recetados para su solución por el Banco Mundial y el FMI. Sinónimo de un concepto de política también propagado por el Gobierno de Estados Unidos e instituciones financieras internacionales (Calva *et al.*, 2004).

beneficiarla más bien parece un proyecto de anexión colonial a los Estados Unidos (Calva *et al.*, 2004).

La necesidad de realizar una política agraria propia, tanto para México como para los países de América Latina que no han iniciado este proceso, también encuentra sentido en algunas expresiones de los organismos internacionales que habitualmente no están a favor de políticas de carácter más equitativo. Actualmente están reconociendo el papel prioritario de la agricultura, de la necesaria redefinición de las estrategias de desarrollo rural, la necesidad de reformular las políticas orientadas a mitigar la pobreza, mejorar la producción agrícola y su vinculación para lograr un efecto más integral (Martínez-Carrasco Pleite *et al.*, 2014). Estos mismos autores citan las siguientes reflexiones que sustentan tal necesidad:

- ◆ La agricultura ha servido de base para el crecimiento y la reducción de la pobreza en muchos países, pero muchos más podrían beneficiarse si los gobiernos y los donantes desandarán el camino recorrido durante años de desatención en materia de políticas y solucionaran el problema de inversiones insuficientes e inadecuadas en el sector agrícola (Banco Mundial, 2007).
- ◆ Resulta difícil conciliar el papel esencial de la agricultura en el sustento económico de las personas muy pobres con la disminución de los recursos orientados al desarrollo agrícola (FIDA, 2003).
- ◆ La necesidad de invertir más y mejor en el sector, no solo para el bien de la agricultura y de los habitantes rurales, sino para el bien de todos, justamente por los derrames y los efectos benéficos que el sector tiene sobre la seguridad alimentaria, la activación del resto de la economía y la reducción de la pobreza (CEPAL, 2009).
- ◆ Las tasas de pobreza en las zonas rurales de México son sustancialmente más altas que en las zonas urbanas. Como resultado, los programas de asistencia para que los pobres mejoren su potencial de ingreso en actividades agrícolas y no agrícolas deberían tener un lugar prioritario en la agenda de mejoramiento de la equidad. El desarrollo agrícola sería una buena manera para aumentar los ingresos y reducir la pobreza en las zonas rurales, pero el desempeño en este ámbito ha sido débil en los últimos veinte años, por lo que se ha rezagado con respecto a otros sectores (Banco Mundial, 2005).

Está emergiendo un nuevo consenso a nivel internacional respecto a que la prioridad es invertir en la productividad de los pequeños y medianos agricultores, con base en un extensionismo público enfocado en la producción agroecológica. Sin embargo, es necesario hacer énfasis en que esto no se puede lograr sin reorientar las políticas comerciales, lo cual sirve también para reducir el alto costo de la dependencia. Como han mostrado China y Brasil, es posible abrir la economía estratégicamente, sin desarmarse en sectores importantes. Se puede reorientar el valor del comercio, y en el proceso, se puede rescatar los valores humanos que deben de determinar las políticas económicas, no al revés (Wise, 2013).

Por otro lado, es evidente que la distribución del ingreso no es independiente de los demás aspectos centrales que definen el funcionamiento estructural de la economía y que el crecimiento económico no se refleja, necesariamente, en menor desigualdad en el largo plazo. Más aún, las grandes disparidades en la distribución del ingreso

constituyen un obstáculo al desarrollo económico. Por tanto, existe la necesidad de intervención del Estado, a partir de políticas redistributivas, para garantizar una mejora en la parte del ingreso apropiada para los estratos menos favorecidos de la población. Asimismo, se requiere claridad en las prioridades públicas, lo que podría derivar en reducir gastos accesorios o secundarios en beneficio de programas prioritarios de gasto, una redefinición de las áreas de acción entre los sectores público y privado, con una distribución de funciones entre los mecanismos de mercado y la regulación estatal, para lograr un buen funcionamiento de la economía. Con esto, se fortalecería el Estado en sus áreas de competencia tradicionales y con ello ampliar su capacidad para concentrarse en lo básico (Aguilar, 2000; Cordera, 2005b).

Cuando exista una sociedad más equitativa, cuando las diferencias no sean tan profundas, seguirá habiendo diferencias, pero el consenso será más fácil. Es necesario recuperar experiencias de los pueblos, aunque también es necesario inventar. No es posible *“hacer un Estado nación campesino”*, sino un Estado plurinacional, con multiplicidad étnica, pero un Estado, ya que hay decisiones que son de Estado. El asunto central es cómo se toman esas decisiones, cómo se armoniza el interés regional con el nacional, el interés de un pueblo originario en su territorio, el interés de los campesinos con sus recursos y el interés de todos. Esto significa precisamente reconstruir el Estado (Bartra, 2015).

Resulta ineludible profundizar en la revisión de las políticas e iniciativas de desarrollo en el ámbito rural mexicano. Se precisa una coordinación real entre todas las administraciones y programas que intervienen en el desarrollo de las zonas rurales, e igualmente necesario es replantearse transitar de unas políticas agrarias asistencialistas de apoyo al sector comercial, hacia políticas de desarrollo rural más integrales y multisectoriales, que se dirijan a un mejor aprovechamiento de los recursos endógenos y a una mayor participación, con el fin último de contribuir de manera más efectiva a reducir los niveles de pobreza de las zonas rurales del país (Martínez-Carrasco Pleite *et al.*, 2014).

MARCO INSTITUCIONAL

TRAYECTORIA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS APLICADAS EN EL SECTOR AGRARIO MEXICANO CONTEMPORÁNEO

A lo largo de la historia institucional del país, ha existido un número importante de instancias que han marcado la intervención estatal en el sector agrario, así como una significativa cantidad de instrumentos a través de los cuales se han implementado las políticas públicas dirigidas a este sector. Sin embargo, la encargada de ejecutar las acciones enfocadas a la agricultura es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)¹⁷, que es la instancia rectora del sector. Por otra parte, la SEDESOL se enfoca a la atención de los principales aspectos sociales y es la institución de mayor intervención en las zonas rurales en este sentido.

En este capítulo se analizan las condiciones, la orientación y los principales fines que se han perseguido con las políticas aplicadas en el sector agrario, tanto en la etapa previa al modelo neoliberal, en la fase de transición, así como dentro del propio modelo. Simultáneamente se describen los instrumentos de la política pública dirigida al sector, en las etapas mencionadas, que resultan más relevantes respecto a los objetivos de la investigación. Se muestran cuáles han sido sus principales objetivos y se destaca si la seguridad o la soberanía alimentaria han formado parte de sus propósitos. De tal manera que los instrumentos de política pública que se analizan, han sido operados por las instituciones mencionadas.

Cabe destacar que, en términos generales, la formulación, diseño y evaluación de las políticas de desarrollo rural y agrícolas se han caracterizado por una tajante división entre los objetivos de programas “*productivos*” y programas “*sociales*”, siendo los primeros aquellos que se enfocan exclusivamente a aumentar la productividad en el sector agrario, y los segundos se abocan a mitigar la pobreza rural. Históricamente, esta división se ha profundizado con una estricta división entre Secretarías responsables de los programas “*productivos*” –principalmente SAGARPA– y aquellas responsables de los programas “*sociales*” –particularmente SEDESOL– (Scott, 2010).

Igualmente importante es mencionar que los programas gubernamentales dirigidos al sector primario en el periodo previo a la fase neoliberal, se enfocaron principalmente a promover el desarrollo del sector dirigiendo sus objetivos y acciones a las estructuras productivas. Posteriormente, los instrumentos de las políticas públicas sectoriales se han orientado más a los individuos adquiriendo un carácter predominantemente asistencial, en particular hacia los campesinos.

¹⁷ Equivalente al Ministerio de Agricultura.

3.1. FASE PREVIA AL MODELO NEOLIBERAL

Históricamente México ha sido un país de desigualdades, particularmente entre la población rural. En este sentido, algunos movimientos sociales han emanado como respuesta a las condiciones desfavorables en que ha vivido gran parte de la población, muestra de ello son la guerra de independencia en 1810 y la revolución de 1910, en las que ya se reclamaba igualdad social y económica. La revolución de 1910 tuvo un carácter fuertemente agrario, al ser uno de sus principales sustentos el reparto de tierras, además de estar matizada por una importante participación de la población más empobrecida, los campesinos, no obstante, su situación no mejoró sustancialmente como resultado de ese proceso (Esteve, 1984). La revolución mexicana transformó la estructura agraria e institucional del país y permitió un gran dinamismo de la agricultura como producto de la inversión pública canalizada al sector.

A partir de 1917, después del periodo revolucionario, empezó una etapa de construcción de las instituciones políticas y de reconstrucción de la economía nacional, interrumpida por la crisis de 1929-1933¹⁸. La recuperación económica inicia con las reformas implementadas entre 1934 y 1940¹⁹, y hasta 1950 hubo fuertes inversiones haciendo que el sector de crecimiento más dinámico fuera el agrícola, lo que si bien contribuyó a incrementar su participación en la economía nacional, también favoreció a engrandecer la brecha entre los pobres y los no pobres rurales (Aguilar, 2000).

Pasado el primer cuarto del siglo XX los gobiernos mexicanos incluían entre sus áreas prioritarias de atención, el ámbito agroalimentario. En los años 30 existían instancias cuyo propósito era mejorar el abasto de los consumidores, regular el mercado y garantizar precios remuneradores a los productores. A partir de los años 40, se identifica una política de seguridad alimentaria que puso énfasis en el fomento a la producción agropecuaria, la consecución de la soberanía alimentaria y la comercialización masiva de productos hacia los sectores económicamente más desprotegidos, mediante la regulación de los mercados de alimentos y bienes de consumo básico (CONEVAL, 2009a; CEPAL, 2011)²⁰.

La expansión de la infraestructura hidráulica (1946-1952) se concentró principalmente en el norte del país, favoreciendo la apertura de nuevas tierras al cultivo, con lo que se incrementó rápidamente el volumen y valor de ciertos productos de exportación, que aunado a la distribución de la tierra, permitieron iniciar una fase de desarrollo extensivo que alcanzó un ritmo de incremento de la

¹⁸ A principios del siglo pasado la agricultura se enfocó a satisfacer las necesidades locales y regionales, mientras decaía la producción comercial. En los años 30 la producción interna de alimentos fue insuficiente y en los 40, entre el 10 y 15 por ciento de los cereales que se consumían eran importados, en tanto las exportaciones aumentaban (Esteve, 1984).

¹⁹ Periodo en el que destacan la creación de las centrales campesinas, el reparto de más de 18 millones de hectáreas a campesinos sin tierra y la fundación del Banco Nacional de Crédito Ejidal que daría impulso, durante casi dos décadas, al desarrollo agrícola nacional. Las inversiones se enfocaron principalmente a infraestructura, obras de irrigación y apertura de tierras (Aguilar, 2000).

²⁰ Cabe mencionar que en 1925 se establecieron los primeros subsidios agrícolas y ganaderos, con la finalidad de incrementar la producción de alimentos, y en 1958 los primeros precios de garantía (CONEVAL, 2009; CEPAL, 2011).

producción agrícola superior al crecimiento de la población durante el período 1930-1964. Un factor más de cambio en la fase de desarrollo fue la introducción de tecnología moderna, conocida como la Revolución Verde, con la expectativa de pasar a una fase de crecimiento intensivo, sustentado en el aumento de la productividad sin depender de ampliar la frontera agrícola. Sin embargo, esta iniciativa se limitó a las zonas de regadío del noroeste del país y a los grandes productores, quedando los pequeños agricultores de secano excluidos de los beneficios de la inversión pública, confirmándose así la escisión en la agricultura entre el norte, centro y sur del país (Aguilar, 2000; De Ita, 2003; Rello y Saavedra, 2007; Fox y Haight, 2010).

Las políticas públicas mexicanas fueron las principales responsables de formar una estructura agraria fuertemente concentrada, asimétrica, que ha generado importantes consecuencias posteriores. En primera instancia la reforma agraria pulverizó la propiedad creando el minifundismo, y con ello un gran sector de pequeños campesinos, el polo pobre de la agricultura, que fue orientado a que cultivaran para su propia subsistencia y para los mercados locales de alimentos, pero no fueron contemplados para dinamizar la agricultura ni la economía del país, creando así una fuente permanente de pobreza y emigrantes. El otro polo, el favorecido y rico, también fue resultado de una decisión de Estado, al convertir a los medianos y grandes propietarios en el motor económico del sector agrario y encargarle la tarea de producir los alimentos y divisas que requería el crecimiento industrial, considerándolos parte de una nueva agricultura capitalista orientada a los mercados y que usaba tecnología agrícola moderna. Esto explica por qué no fueron creadas las instituciones necesarias para impulsar el crecimiento de los pequeños productores, las cuales habrían completado el reparto agrario y contribuido a dinamizar la agricultura de manera sostenible (Rello y Saavedra, 2007; Rello, 2008).

Desde principios de la década de 1950 se reorientaron las inversiones públicas dando mayor relevancia al sector industrial e iniciando un abandono público del sector agrícola, de tal forma que de 1955 a 1980 el sector de mayor desarrollo fue el industrial, así como el de servicios, en detrimento del primario²¹ (Aguilar, 2000). En gran medida el crecimiento del sector industrial se debe a las transferencias que le aportó el sector agrícola, al producir alimentos y materias primas a bajo costo, así como divisas derivadas de las exportaciones, adicionalmente el campo proporcionó a la industria amplios contingentes de fuerza de trabajo y un mercado interno para sus productos.

Entre 1950 y 1965, los criterios de rentabilidad agropecuaria con las prioridades internas coincidieron, permitiendo alcanzar la autosuficiencia y contar con excedentes exportables de productos básicos. Desde 1965 se refleja el agotamiento del modelo extensivo promovido para impulsar el crecimiento agrario y la incapacidad estructural de la agricultura para responder adecuadamente a los requerimientos de la economía y de la sociedad rural. La producción interna es insuficiente para cubrir las necesidades de una población urbana creciente y las

²¹ La participación de la agricultura en el PIB nacional, en 1940 fue de 22,5 por ciento, pasó a 15,6 por ciento en 1960, a 8,2 por ciento en 1980 y a 7,8 por ciento en 1990. En la década de los 80, el sector primario presentó las más altas tasas negativas de crecimiento (Aguilar, 2000). Hacia finales de la primera década de los años 2000 se ubicó alrededor del 4 por ciento (Bartra, 2010). Actualmente se ubica entre 3 y 4 por ciento.

necesidades internas son nuevamente relegadas debido a la creciente inserción de la economía en una nueva división del trabajo, que asignó al país la función de exportar carne, frutas y hortalizas, e importar cereales y consumir internamente ciertos alimentos procesados. Esto definió la tendencia observada hasta principios de los 80 y se generó una tensión entre los renglones agropecuarios rentables – destinados al exterior o al consumo de estratos de alto ingreso– y los correspondientes a las necesidades básicas de la población (Esteva, 1984; Rello y Saavedra, 2007).

En el transcurso de la década de 1960 la política alimentaria mexicana tuvo como principales estrategias los subsidios a la producción de alimentos, el control de precios de alimentos de la canasta básica y el establecimiento de precios de garantía para la producción, almacenaje y distribución de productos agrícolas (CONEVAL, 2009a). Estas acciones estaban enmarcadas en un entorno social en el que la pobreza rural se incrementaba y empeoraban sus condiciones, no solo sociales, sino también productivas.

En este contexto destaca la creación de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) en 1962, con el propósito principal de sistematizar y organizar las actividades de regulación alimentaria ejecutadas por el gobierno, definiéndose como un instrumento para promover el desarrollo económico y social del país a través de la regulación de los mercados de productos básicos, de la protección de los consumidores de bajos ingresos –garantizando el acceso a los alimentos básicos– y de los productores de bajos ingresos, permitiéndoles un buen nivel de vida a través de sus actividades de producción (Yúnez y Barceinas, 2000; CONEVAL, 2009a).

La CONASUPO intervenía en la oferta, comprando productos a precios de garantía, y en la demanda, distribuyéndolos y vendiéndolos a precios subsidiados, lo que contribuyó a que durante los años sesenta y setenta se consolidara el sistema de control de precios a través de subsidios, créditos y construcción de infraestructura para la distribución y comercialización de los productos, y adicionalmente se consolidó un importante sistema de abasto. No obstante que los beneficios de este organismo favorecieron más a las zonas urbanas, durante poco más de 35 años fue el principal instrumento gubernamental para el abasto de alimentos en las zonas rurales (CONEVAL, 2009a; Herrera, 2009; CEPAL, 2011).

Las acciones de este organismo involucraban a productos tales como maíz, arroz, frijol, cebada, oleaginosas, sorgo, trigo y leche. En su entorno se crearon un importante número de filiales, destacando Bodegas Rurales CONASUPO (BORUCONSA), Maíz Industrializado CONASUPO (MICONSA) encargada de la elaboración de harina de maíz, Distribuidora CONASUPO (DICONSA) con una importante red de tiendas al menudeo a lo largo de todo el país y Leche Industrializada CONASUPO (LICONSA)²². Adicionalmente ejecutaba algunas acciones de capacitación dirigida a los campesinos y comercializaba fertilizantes y semillas mejoradas (Yúnez y Barceinas, 2000).

²² Otras de gran importancia fueron Industrias CONASUPO (ICONSA); Trigo Industrializado (TRICONSA); Compañía de Productos Agropecuarios CONASUPO, Impulsora del Pequeño Comercio (IMPECSA) y la Compañía Rehidratadora de leche CONASUPO, antecesora de LICONSA.

A principios de los años 70, el campo mexicano estaba matizado por la concentración del ingreso y la riqueza por productores ubicados en las zonas de riego del país, por los intermediarios, los grandes ganaderos y concesionarios privados de bosques. Por otro lado se encontraban los campesinos en zonas de secano con pésimas condiciones de vida y con escasos apoyos para la producción, provocando una importante migración hacia las zonas urbanas (SPP, 1985 citada en Barajas, 2002) además del reclamo por la tierra, que se había hecho frecuente no solo a través de protestas sociales, sino de la toma de tierras.

Con la finalidad de revertir la pérdida de la autosuficiencia alimentaria y enfrentar un descontento social que iba en aumento, a principios de la década de 1970 y hasta 1982, el gobierno mexicano emprendió un amplio programa de creación institucional por medio del cual intervino decisivamente en los mercados, además el gasto público agropecuario creció sustancialmente. A pesar del esfuerzo institucional y del intento de impulsar la capacidad productiva del campo, los resultados no fueron los esperados y la producción fue insuficiente (Rello y Saavedra, 2007).

La propuesta gubernamental ante esta problemática fue una mayor intervención del Estado en el sector, significando un importante crecimiento del aparato público entre 1970 y 1976. Dentro de estas acciones, en 1973 se crea el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER) como un programa de desarrollo rural²³, siendo sus objetivos originales la creación de empleos en las zonas más atrasadas, y si bien se insertaba en una política nacional de desarrollo, pretendía detener el flujo migratorio campo-ciudad (Barajas, 2002). Intentaba enfrentar la pobreza rural y propiciar una rehabilitación de la economía agrícola, desde una visión integral, ya que desde 1965 daba muestras de decaimiento (Cordera, 2005b).

El PIDER fue novedoso en tanto tenía un carácter intersectorial que involucraba a varias Secretarías de Estado, y a pesar de que el control se encontraba en manos del Poder Ejecutivo, pretendía ser no vertical y sustentarse en la planeación participativa, considerando proyectos desde lo comunitario hasta lo nacional, por lo que ello significó una compleja organización institucional que coordinaría a los tres órdenes de gobierno (Federal, Estatal y Municipal). A pesar de que entre sus objetivos otorgaba particular importancia a proyectos productivos, en la realidad se instrumentaron más acciones de infraestructura social básica, lo que concluyó en obras y proyectos desarticulados en las comunidades rurales que no fueron producto de la planeación participativa ni logró la legitimidad política buscada. Además, presentó problemas de inclusión, ya que su población objetivo eran las comunidades rurales de 300 a 3000 habitantes. En 1980 se redefine como Programa Integral de Desarrollo Rural (Barajas, 2002; Cordera, 2005b; Herrera, 2009).

El periodo presidencial de 1970 a 1976 terminó en una situación crítica como resultado del agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, con la primera devaluación en 22 años y la firma del convenio de facilidad ampliada con el

²³ Estuvo financiado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

FMI²⁴. Se reactivó el gasto público a partir de los ingresos petroleros y se pretendió promover una política redistributiva mediante la generación de empleo asalariado y la creación de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) en 1977 (CONEVAL, 2009a).

En medio de esta profunda crisis económica y política se buscó, nuevamente, fortalecer la capacidad rectora del Estado, lo que, según establece Barajas (2002) se realiza mediante una importante reforma administrativa, en la que además de la continuación del PIDER, se genera la COPLAMAR, que no era un programa específico, sino un sistema de coordinación administrativa, con la que se asume explícitamente y por primera ocasión el término de marginados –incluyendo a los campesinos pobres– y el combate a la marginación²⁵. Pretendía la articulación de acciones para que las zonas rurales marginadas tuvieran elementos materiales y de organización que les permitieran una participación más equitativa de la riqueza nacional. Tuvo como finalidad canalizar recursos a la población con los más bajos niveles de vida. En una primera etapa se centró en definir criterios para medir los niveles de marginación y la problemática de la pobreza. A partir de los resultados obtenidos, se realizó una adecuación programático-presupuestal que se tradujo en acciones enfocadas a sectores estratégicos, como abasto alimentario, salud, educación, dotación de agua potable y servicios de apoyo a la economía mexicana, particularmente en las zonas rurales más marginadas (Cordera, 2005b; CONEVAL, 2009a).

A pesar de la aparatosa intervención estatal que significó la COPLAMAR y de contar con el total apoyo del poder ejecutivo, Campos (1995 citada en Barajas, 2002) especifica que en 1980 se reconoció oficialmente que no se había logrado nada a través de esta instancia. Asimismo, ni ésta ni el PIDER habían logrado subsanar el rezago acumulado en términos de pobreza, ni reactivar el patrón de acumulación de capital basado en el proyecto industrializador proteccionista (Barajas, 2002). La respuesta del gobierno fue la reasignación directa de recursos que a través de convenios, derivaron en distintos programas sectoriales.

El Sistema Alimentario Mexicano (SAM), que junto con el PIDER y la COPLAMAR fue uno de los ejes de la política sectorial durante 1976-1982, inició en 1980 con el propósito de impulsar la producción de alimentos básicos a través del otorgamiento de créditos y la elevación de los precios de garantía. Asimismo, se trazó como finalidad mejorar la distribución de alimentos en el territorio nacional y alcanzar la autosuficiencia alimentaria en alimentos básicos –tanto del ámbito agropecuario como del pesquero– además de combatir la pauperización de gran parte de la población rural, situaciones que derivaron de la crisis agrícola originada desde la segunda mitad de la década de 1960 (Cordera, 2005a; Merino, 2010; CEPAL, 2011).

²⁴ Este convenio, entre otras cosas, fijaba un tope a la expansión monetaria total, considerada altamente inflacionaria, exigía el reforzamiento de la reserva internacional, limitaba el endeudamiento neto proveniente de fuentes externas, exigía la reducción del déficit del sector público y aconsejaba establecer un programa económico para restaurar la tasa de crecimiento real, aumentar el empleo, el ingreso real per cápita, estimular el ahorro interno y la formación de capital.

²⁵ Se establecen áreas y regiones prioritarias, en las que se incluyen indígenas y campesinos pobres del desierto, semi-desierto y zonas montañosas del país.

El programa pretendió transitar de un esquema regresivo que beneficiaba por igual a los productores más pobres y a los más ricos, a otro más bien “campesinista”, que intentaba favorecer la economía de los productores de secano y de granos básicos. Intentó desarrollar una estrategia integral que comprendía todos los eslabones de la cadena de producción y consumo de alimentos, desde el uso de semillas más productivas hasta el enriquecimiento de los alimentos básicos, con el mayor respaldo político del gobierno (Merino, 2010).

No obstante que su enfoque era predominantemente productivo, se diseñó desde una visión analítica integral, como una estrategia en la que alcanzar la autosuficiencia alimentaria se vinculaba directamente a la superación de la pobreza. Se caracterizó por la coexistencia de diversas agencias, sectores y Secretarías y permitía realizar acciones en todos los eslabones de la cadena de producción y consumo, desde el incremento en la producción de alimentos básicos, hasta apoyos directos al consumo de las mayorías, fortalecimiento de la industria agroalimentaria y el enriquecimiento nutritivo de alimentos. Estableció metas basadas en un perfil alimentario mexicano, cuya población objetivo estaba constituida por quienes no alcanzaban los requerimientos mínimos normativos nutricionales, así como metas concretas y cuantificadas de consumo que podían ser traducidas en metas de producción, todo ello con la finalidad de alcanzar eficaz y eficientemente la autosuficiencia alimentaria (Cordera, 2005a; CONEVAL, 2009a; CEPAL, 2011).

A pesar de que la finalidad trazada por el SAM daba respuesta a una situación de crisis estructural y de un diseño aparentemente innovador, tres años después de su puesta en marcha dejó de funcionar. Los tres principales instrumentos de política sectorial de los años 70 y principios de los 80 –PIDER, COPLAMAR y SAM– no pudieron seguir adelante en el contexto de una extrema austeridad fiscal, ya que dependían de recursos presupuestales federales. Cabe enfatizar lo que Cordera (2005a) plantea respecto a que estos instrumentos, además, presentaban fallas que ameritaban una reestructuración, y a partir de 1983 no solo fueron eliminados, sino que la política social en su conjunto se sometió a criterios de saneamiento fiscal y de mayor eficacia en la asignación de recursos públicos. Hacia los últimos años de la década de 1970 y durante la siguiente década, los subsidios seguían dirigidos a programas productivos con el fin de reactivar al sector agrícola y lograr la autosuficiencia alimentaria (CONEVAL, 2009a).

El periodo de crecimiento es interrumpido después del auge petrolero (1977-1981) con la crisis de la deuda de la década de 1980. Durante los últimos años de la década de 1970 y los primeros de la de 1980, se tomaron medidas desesperadas enfocadas a controlar los desequilibrios macroeconómicos derivados de centrar el destino del país en el mercado petrolero, el cual mostró una importante caída de precios en 1981, lo que llevó a una significativa devaluación económica. Ante esta situación, se reconoce la gravedad de la crisis económica y se anuncian profundas medidas de ajuste para el país (Aguilar, 2000; Herrera, 2009).

Hasta este momento, la CONASUPO y sus filiales jugaron un papel relevante para los productores, ofreciendo precios de garantía, y para los consumidores, con la aplicación de subsidios generalizados, en el precio de la tortilla, y selectivos, en la distribución de leche. Sin embargo, a principios de los años 80 se implementaron reformas económicas con el fin de hacerla más eficiente, iniciando con la desincorporación de algunas filiales, y la venta y privatización de otras como

BORUCONSA, MICONSA e ICONSA, acciones que posteriormente fueron relevantes para la conformación del panorama actual del sector, dado su carácter estratégico.

En el marco del reajuste económico iniciado en 1983, resultó prioritaria la reestructuración de los programas alimentarios, lo que se tradujo en menos recursos más focalizados, con lo cual ya se denota la nueva orientación de las políticas públicas, la neoliberal. Así, surge el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL), 1983-1988, que sustituye al SAM y pretende mejorar el nivel nutricional de la población de bajos ingresos –los grupos sociales afectados por la marginación– procurando asegurar su acceso a los alimentos y protegiendo sus escasos ingresos frente a la crisis (CONEVAL, 2009a; CEPAL, 2011).

Las acciones del PRONAL se centraron en subsidios para reducir los precios de los alimentos, el control de precios y la intervención directa en ciertos eslabones de la cadena agroalimentaria. En lo referente a la producción de alimentos se establecieron precios de garantía, subsidios para el seguro agrícola y el costo de las semillas, y créditos a tasas preferenciales. El procesamiento de alimentos fue apoyado con la intervención de empresas estatales y el subsidio a los precios (CONEVAL, 2009a).

En el mismo contexto y con la misma duración (1983-1988) surge el Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral (PRONADRI), que se propuso alcanzar la autosuficiencia alimentaria para resguardar la soberanía nacional y elevar el nivel de vida de los campesinos. Buscó una participación más activa y organizada de las comunidades rurales para definir y orientar su propio desarrollo (Herrera, 2009). Al igual que el SAM y el PRONAL, este programa desapareció en el marco de las reformas estructurales y la crisis, que se ve nuevamente agravada hacia finales de 1987, con una fuerte devaluación del peso mexicano frente al dólar, lo que condujo a otra reestructuración de diversos programas, dando paso a aquellos que definitivamente marcaron la nueva tendencia neoliberal en las políticas sectoriales y sociales, definiendo el nuevo enfoque en materia agroalimentaria del país.

Así, el modelo económico mexicano hasta antes de la década de 1980 se caracterizó por una economía cerrada y por una importante presencia del Estado en el sector agrario mediante subsidios a la producción y la comercialización, aunque estos instrumentos de apoyo también se concentraron en las regiones de mayor capacidad productiva y en los productores empresariales, es decir en el norte del país, y en un pequeño sector de campesinos excedentarios y muy pocos pequeños productores fueron beneficiados. La política consistió en aumentar los subsidios y los destinados a la producción se canalizaban, principalmente, por medio del precio del fertilizante, la energía, semillas, crédito y seguro, sin embargo, al mismo tiempo los precios de los alimentos se mantenían bajos con el fin de beneficiar a los consumidores urbanos, perjudicando así a los agricultores. Esto provocó una producción poco dinámica y reforzó la concentración de la estructura agraria (Rello y Saavedra, 2007; FAO-SAGARPA, 2012a).

Los subsidios a fertilizantes eran de los más significativos en términos de gasto público. La paraestatal Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) producía y distribuía fertilizantes mediante un esquema de ventas a consignación a precios

sustancialmente menores a sus referentes internacionales²⁶. Esto generó un uso inadecuado y excesivo del insumo, incrementando la demanda, que crecía alrededor de 6 por ciento anual. De tal forma, la capacidad productiva de FERTIMEX se duplicó entre 1973 y 1989, generando altos costos para el gobierno (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a).

Para los cultivos en regadío, las cuotas del agua empleada por los usuarios en los distritos de riego eran 20 por ciento menores al costo de operación y conservación de dichos distritos, y la energía eléctrica para el bombeo se encontraba por debajo de su costo de generación. Las semillas estaban subsidiadas a través de la Productora Nacional de Semillas (PRONASE), instancia gubernamental que monopolizaba la producción y distribución de semillas mejoradas de cultivos básicos. La legislación respecto a las semillas mejoradas establecía que las nuevas variedades desarrolladas deberían ser entregadas a PRONASE, para multiplicarlas y producirlas en volúmenes comerciales. Esta paraestatal se caracterizó por su ineficiencia, que se reflejó en la poca utilización de semillas mejoradas por los productores, alta variabilidad en su disponibilidad, baja calidad y pocos recursos para investigación (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a).

El crédito era canalizado principalmente a través de instituciones gubernamentales, tales como Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y el Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural), con tasas de interés subsidiadas; de hecho, en el periodo 1982-1988 las tasas de interés fueron negativas en términos reales, llegando a alcanzar -32 por ciento en 1983. Se fijaban tasas diferenciales de acuerdo al tipo de productor y al tipo de crédito. Los créditos refaccionarios, dirigidos a la adquisición de activos fijos, pagaban tasas menores que los de avío, destinados a capital de trabajo, y los productores de menores ingresos pagaban tasas de interés menores que los de mayores ingresos, asimismo, la producción de alimentos básicos pagaba tasas menores que la de otros productos. A consecuencia de las restricciones presupuestales y de la necesidad de financiar los crecientes déficits gubernamentales, durante este período el crédito agropecuario se contrajo 40 por ciento en términos reales. El seguro agropecuario era otorgado por la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera (ANAGSA), y era obligatorio al contratar un crédito. Este esquema de aseguramiento presentó serios problemas de eficiencia debido básicamente a la existencia de una cultura del siniestro, a grado tal que en 1987 y 1988 el 75 por ciento de la superficie asegurada se reportó siniestrada (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a).

Respecto a la comercialización, existían precios de garantía para doce cultivos – maíz, frijol, trigo, arroz, sorgo, cártamo, soya, algodón, ajonjolí, copra, girasol y cebada-. A pesar de la supuesta estabilidad que debería otorgar este sistema, entre 1982 y 1988, el comportamiento de los precios recibidos por los productores fue muy heterogéneo, aunque la tendencia para la mayoría fue de deterioro. El supuesto criterio para la fijación de estos precios era cubrir un costo de producción promedio ponderado por tecnología y región, sin embargo, los aspectos presupuestales y políticos fueron los factores determinantes de dicha fijación. Hay que destacar que los costos de producción, por la gran heterogeneidad de la agricultura mexicana,

²⁶ En 1987 el precio interno de la urea se encontraba 47 por ciento por debajo del internacional, el amoníaco 42 por ciento, el sulfato de amonio 36 por ciento y el fosfato diamónico 69 por ciento. Sólo los fertilizantes potásicos tenían precios similares a sus referencias internacionales (Salcedo, 1999).

variaban sustancialmente de una región a otra y según la tecnología utilizada, por lo que un precio único de garantía para todo el país y durante todo el año resultó poco eficiente y efectivo para el sector²⁷. Asimismo, se observaba una variabilidad importante de los precios internos respecto a sus referentes internacionales y se denotaban problemas en la mecánica de recepción y pago de cosechas (Salcedo, 1999).

El nivel de precios fijado era garantizado mediante las compras de la CONASUPO, que en el periodo 1982-1988 adquirió, en promedio, el 18,6 por ciento de la producción nacional de maíz, el 36 por ciento de la de frijol, el 39,7 por ciento de la de trigo, el 21,2 por ciento de la de sorgo y el 21,2 por ciento de la de arroz. Además, era la única instancia autorizada para importar granos y oleaginosas, lo que también tenía como finalidad mantener el nivel del precio de garantía fijado y a través de sus filiales, procesaba y distribuía dichos productos (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a).

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP) es la principal institución encargada de la investigación aplicada agropecuaria en México desde 1985²⁸. Durante 1982-1988 los recursos destinados a la investigación fueron cada vez más limitados. En 1981, la inversión en investigación agrícola del INIFAP, fue de 0,9 por ciento del PIB agrícola, en tanto para 1987, era de 0,4 por ciento²⁹. Por otro lado, no obstante que la asistencia técnica a lo largo del tiempo ha sido extremadamente inestable, entre 1982-1988 se observó una reducción sustancial de este servicio y se denotaron serias deficiencias en los servicios de extensionismo, ya que dentro de las actividades de los técnicos, predominaban las administrativas sobre las operativas. En este período cobró mayor relevancia la asistencia técnica que ofrecía la banca de desarrollo –FIRA y Banrural– aunque solo se otorgaba a los productores acreditados por estas instituciones (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a).

3.2. TRANSICIÓN AL MODELO NEOLIBERAL

En 1982 la fórmula desarrollista de la industrialización entró en un período de crisis aguda, por lo que el gobierno adoptó medidas emergentes articuladas por el objetivo de cumplir los compromisos asumidos con el endeudamiento externo, como una condición para regresar a los mercados foráneos de capital y reanudar el crecimiento económico (Cordera, 2005a; FAO-SAGARPA, 2012a). En ese año (1982) México se declaró insolvente para cubrir la deuda externa y a cambio de nuevos préstamos aplicó políticas de ajuste estructural y adoptó las condiciones definidas por el Banco Mundial y el FMI –apegándose al Consenso de Washington– con lo que asume la orientación neoliberal para la economía en su conjunto, y en particular para el sector agrario. La crisis fue una importante razón para sustentar el cambio

²⁷ A partir del ciclo otoño-invierno 1982-1983 se empezaron a fijar precios de garantía diferenciales para cada ciclo agrícola: primavera-verano y otoño-invierno (Salcedo, 1999).

²⁸ Nace de la fusión del Instituto Pecuario, del Instituto de Investigaciones Agrícolas y del Instituto de Investigaciones Forestales.

²⁹ El Banco Mundial indica que el gasto público en investigación agrícola debe ser alrededor del uno por ciento del PIB agrícola (Salcedo, 1999; Rello y Saavedra, 2007).

del modelo de desarrollo, que se reafirma en la década de 1990 para mantenerse hasta la fecha.

El decálogo de políticas económicas sintetizadas en el Consenso de Washington establecía: la liberalización del comercio, de los mercados financieros y de la inversión extranjera; la reorientación de la economía hacia los mercados externos; la privatización de las empresas públicas; la desregulación de las actividades económicas; la estricta disciplina fiscal –como el equilibrio ingreso/gasto público que cancela el papel activo de la política fiscal para regular el ciclo económico–; la erradicación de los desequilibrios fiscales a través de la reducción de la inversión y el gasto públicos; una reforma fiscal que reduzca las tasas marginales a los ingresos mayores, ampliando en contrapartida la base de contribuyentes; y un adecuado marco legislativo e institucional para resguardar los derechos de propiedad (Williamson, 1990 citado en Calva *et al.*, 2004).

Así, el programa de ajuste económico iniciado en 1983 significó el achicamiento del aparato estatal –venta, fusión o liquidación de un número importante de empresas públicas– e importantes recortes en el gasto público –suspensión de subsidios, cancelación de programas sociales y despido de empleados públicos– por lo que esta década estuvo marcada por el paulatino deterioro de las tradicionales políticas de bienestar. De tal manera, la intervención estatal en la economía sería de regulación, control y orientación, sin participación directa, y en el bienestar social, se redujo al mínimo. El combate a la pobreza y la marginación se eliminaron de la retórica oficial, y los nuevos ejes del desarrollo fueron la privatización, la primacía de la empresa privada, una sociedad desregulada y el Estado mínimo (Barajas, 2002; Cordera, 2005a).

El gobierno se vio obligado a optimizar el gasto para atender las demandas sociales sin alterar los equilibrios macroeconómicos básicos como parte de la política de ajuste. Esto implicaba una reforma profunda que permitiera una efectiva redistribución de recursos financieros y humanos, sin embargo, el Estado mexicano no estaba en condiciones para llevar a cabo ese tipo de reforma y la confrontación con el sector privado –a raíz de la nacionalización de la banca– condujo a una auténtica crisis de Estado. Esta reforma debió ser un intento de fortalecimiento del Estado, a través del reforzamiento de sus áreas tradicionales de competencia y así mantener la seguridad nacional y promover la justicia social, no obstante, no ocurrió así, las distancias sociales se ampliaron y el empobrecimiento inundó tanto el campo como las ciudades (Cordera, 2005a).

De tal forma, en el periodo 1983-1990 la economía mexicana estuvo nuevamente en crisis, y hacia finales de la década de 1980, fue evidente que los mecanismos político-económicos no estaban siendo una solución que permitiera la recuperación de la trayectoria histórica de desarrollo, además, la pobreza se volvió un problema político que se expresó en diversas formas de exigencia social para reestablecer la estabilidad político-social, a pesar de esto, se optó por reconvertir el fallido ajuste externo y fiscal por una nueva estrategia de ajuste estructural y de liberalización de la economía, la que no solo abarca los tratados que afectan el funcionamiento de los mercados, sino también las reformas económicas y las políticas públicas que la acompañan. México inicia estos cambios con un modelo de crecimiento agrícola agotado, con una agricultura en franca desaceleración, fragmentada, desigual, con más de la mitad de sus pequeños productores en pobreza que trabajan unidades productivas con poca viabilidad económica, es decir, con una agricultura debilitada

y una sociedad rural vulnerable (Cordera, 2005a; Rello y Saavedra, 2007; Rello, 2008).

Por otro lado, entre los lineamientos más importantes de la política pública de fines de los años 80, se encuentra la diferenciación de los subsidios productivos de los de asistencia social (Chapela y Menéndez, 2014). En la década de 1990 se fueron eliminando los subsidios universales, bajo el argumento de que no se transferían ingresos específicamente a los pobres, empleando estrategias como la descentralización, el enfoque de género y el reconocimiento de la participación social. El abasto social se orientó a beneficiar exclusivamente a la población más necesitada a través de la focalización y la atención a la pobreza extrema rural y urbana (CONEVAL, 2009a).

El vector de transición en el ámbito social del ajuste fiscal hacia el cambio estructural para la globalización de México, fue el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL), que define claramente el compromiso del Estado mexicano con los pobres extremos y no con los sectores populares, sentando las bases del modelo neoliberal e iniciando un nuevo periodo para la política social, con programas específicos de compensación y promoción social (Barajas, 2002; Cordera, 2005b).

Sin duda, este programa emerge en un contexto no solo de crisis económica, sino también de un importante descontento de diferentes grupos sociales que habían sido excluidos de las políticas anteriores y por el aumento de la población en pobreza, lo que se observaba, desde las esferas políticas, como un riesgo inminente de desestabilización social. Los efectos de las crisis anteriores y de la desatinada respuesta estatal para atender las demandas sociales, se dejaban ver en las grandes carencias manifiestas en esos momentos, que no obstante se relacionaban con diferentes ámbitos de la vida individual y social, dio prioridad a las carencias en infraestructura social. En este marco, el PRONASOL (1988-1994) tuvo como finalidad combatir la marginación social y la pobreza extrema, trabajando sobre cuatro áreas específicas: i) Programas de Bienestar Social (Infraestructura urbana, abasto y alimentación); ii) Solidaridad para la Producción; iii) Desarrollo Regional y iv) Programas Especiales, como Mujeres en Solidaridad y Jornaleros Agrícolas. De los 13 programas que lo conformaron, 11 existían anteriormente con nombre, propósito, diseño y operación muy semejantes, y se operaron sobre la estructura creada a partir de la COPLAMAR (Barajas, 2002; CONEVAL, 2009a).

Este programa se sustentó en que el gasto en bienestar perdió eficacia para satisfacer las demandas sociales; ya que al mayor gasto social le correspondieron crecientes déficits en atención de las necesidades básicas de la población, incapacidad en la dirección política y una economía más improductiva. Su universo de atención se conformó por pueblos indígenas, campesinos de escasos recursos y grupos populares urbanos; las áreas de atención prioritaria fueron la alimentación, la regulación de la tenencia de la tierra y la vivienda, procuración de justicia, apertura y mejoramiento de espacios educativos, salud, electrificación, agua potable, infraestructura agropecuaria y preservación de los recursos naturales. Se propuso un esfuerzo compartido entre Estado y sociedad, conjugando creatividad institucional y participación social y en el que la inversión realizada por medio de proyectos sería recuperable, tanto en la ciudad como en el campo. A pesar de la magnitud de la pobreza, el PRONASOL solo representaba el 7 por ciento del gasto en desarrollo social, y los rubros mayormente atendidos fueron salud y educación (Barajas, 2002; Cordera, 2005b).

A través de métodos de participación comunitaria, este programa hizo de las comunidades su base de trabajo, convirtiéndose en un instrumento innovador de política social al recurrir a la movilización y la generación de capital social como mecanismos para potenciar el gasto público en el combate a la pobreza. La innovación operativa de este programa fue la mayor descentralización de recursos y decisiones, un nuevo esquema de coordinación de los tres órdenes de gobierno – Federal, Estatal y Municipal– y una novedosa relación con los beneficiarios en la ejecución de las obras de desarrollo social. A pesar de que el presupuesto asignado a este programa creció constantemente –en 1989 representó el 0,3 por ciento del PIB y en 1994 el 0,7 por ciento– fue insuficiente para la magnitud del problema que pretendía atender, ya que en 1989 el 59 por ciento de la población vivía en pobreza. Los fines de combate a la pobreza no fueron alcanzados por el PRONASOL. Además fue un programa altamente politizado que buscaba dar legitimidad política a la administración en turno, y con ello, controlar a los grupos sociales conflictivos (Barajas, 2002; Cordera, 2005b; CONEVAL, 2009a)³⁰.

3.3. FASE NEOLIBERAL

En este contexto nacional, desfavorable para la agricultura, los principales cambios estructurales implementados en el sector agrario fueron tres:

- (1) Apertura comercial. Liberalización del comercio de alimentos, incluidos los básicos.
- (2) Modificación de las funciones del Estado dentro del sector.
- (3) Reforma al Artículo 27 Constitucional.

El enfoque de las políticas dirigidas al campo mexicano desde 1982 y particularmente durante la década de 1990, reflejan la posición adoptada por el Estado respecto a la producción agrícola familiar y en pequeña escala, lo que se ilustra con dos hechos relevantes: i) la desvinculación entre las políticas sociales y las productivas, y el enfoque casi exclusivo de los apoyos y subsidios a la agricultura comercial, en especial la de gran escala y en el norte del país, y ii) la expectativa de que la apertura comercial y la reforma ejidal aumentarían el tamaño de las unidades de producción. A ello se suma que el Estado dejó de darle importancia a la seguridad alimentaria nacional, lo que se explica con la adopción gubernamental de esperar los resultados que derivan de la teoría ortodoxa del comercio internacional, esto es, que la importación de alimentos baratos en el marco del TLCAN favorecería al consumidor mexicano y haría más eficiente la producción nacional (Yúnez *et al.*, 2013).

3.3.1. Nuevo contexto: La apertura comercial

Una de las grandes reformas estructurales de orientación neoliberal, tendente a la globalización y que ha generado mayores efectos e impactos en el sector agrario, es la liberalización del comercio de alimentos, siendo de mayor relevancia los referidos a los granos básicos.

³⁰ Al finalizar el periodo presidencial de 1988-1994 emerge el Ejército Zapatista de Liberación Nacional, como máxima expresión del aumento de la desigualdad en el país, pero no la única, ya que fueron múltiples expresiones desde mediados de los años 80.

La apertura de la economía empezó a formalizarse con la adhesión de México al GATT en 1986. Sin embargo, la acción más relevante de la apertura comercial es la firma del TLCAN con Estados Unidos y Canadá, en 1994. Este mismo año, México renunció al Grupo de los 77 (G-77+China)³¹, se incorporó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y en 1995 ingresó a la OMC. Al mismo tiempo concluyó acuerdos de libre comercio con Colombia y Venezuela (Grupo de los Tres), así como con Costa Rica, Bolivia y Nicaragua, reforzó sus acuerdos regionales dentro de América con la Unión Europea (1998) y con el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC por sus siglas en inglés) (OMC, 1997).

México conformó zonas de libre comercio con varios países desarrollados y con un número importante de naciones en vías de desarrollo, sin embargo, mantener coherencia con los acuerdos del TLCAN ha sido la guía de toda la estrategia comercial, que conforme a los modelos clásicos del comercio, la estrategia de comerciar con países con grandes diferencias en términos de desarrollo y dotación de factores es óptima, ya que maximizaría los beneficios de la especialización internacional y del formidable aumento de sus exportaciones (Puyana y Romero, 2009).

Las reformas de las políticas orientadas a modernizar la agricultura de México –de acuerdo con la transformación general del país hacia una economía abierta bajo el neoliberalismo– fueron un proceso largo y complejo, en el que el TLCAN ha sido una pieza clave de la política de modernización, iniciada con la reforma al Artículo 27 Constitucional, con las medidas adoptadas al acceder al GATT y aquellas instrumentadas en los programas de ajuste estructural (Puyana y Romero, 2009; Appendini, 2014).

Entre 1982 y 1988 la eliminación de los permisos de importación para los productos agropecuarios fue menos rápida que para el resto de los bienes de toda la economía. En 1983 el 100 por ciento de las importaciones agropecuarias estaba sujeto a permisos previos de importación, mientras que para finales del periodo señalado, solo el 57 por ciento del valor de estas importaciones requería permiso previo de importación. Los principales productos que mantuvieron estos permisos después de la acelerada apertura comercial fueron maíz, frijol, trigo, cebada, leche en polvo descremada, huevo, carne de pollo y manteca de cerdo. Sin embargo, el arancel promedio ponderado para las importaciones agropecuarias fue de 0,7 por ciento en 1988, mientras que para los demás bienes fue de 9,5 por ciento (Salcedo, 1999).

La política arancelaria y no arancelaria para el sector agropecuario entre 1988 y 1994, es decir, hasta antes de iniciar el TLCAN, presentó momentos de retroceso. Esto es, la reducción de los aranceles de importación de los productos agropecuarios y la eliminación de varios permisos previos de importación, generaron problemas de rentabilidad de la actividad agropecuaria y algunas organizaciones de productores presionaron al gobierno, lo que condujo a que se volvieran a incrementar los aranceles y a restituir algunos permisos de importación. Asimismo, esa política de establecimiento o no de aranceles, estuvo subordinada a la política de apertura comercial y a diferencia de algunos países como los de la Unión Europea o Chile, no fue utilizada como un mecanismo para regular los precios que reciben los

³¹ México presidió el G-77 en 1974-1975 y 1983-1984 (OMC, 1997).

productores agrarios, sino que obedeció a uno de los principales objetivos de la política económica de ese entonces: el abatimiento de la inflación (Salcedo, 1999).

Respecto a los insumos para las actividades agropecuarias, se contemplaba que una vez iniciado el TLCAN se importarían sin arancel, sin embargo, en 1993 el gobierno federal adelantó la apertura con la intención de disminuir los costos de producción y brindar oportunidad a los productores de acceder a insumos con costos similares a los de sus competidores internacionales, de tal forma, desde 1998 prácticamente ningún insumo paga aranceles (Salcedo, 1999).

Con la firma del TLCAN se aceleró la integración de la agricultura en los circuitos comerciales internacionales, siendo el primer acuerdo de integración regional en someter al sector agropecuario a un proceso de desgravación arancelaria, ya que los esquemas de integración económica pretendían obtener ganancias en productividad dentro del sector manufacturero. Al entrar en vigor, se establecieron las reglas para la apertura total del sector, lo que ha significado un severo ajuste reflejado en las políticas agrarias. Los objetivos buscados en la agricultura por el gobierno mexicano al negociar y firmar el TLCAN, eran acceder a los mercados de Estados Unidos y Canadá, modernizar el sector a través de una transición con plazos amplios que permitieran un ajuste equilibrado, ofrecer a los productores un horizonte de planeación a largo plazo, disminuir los costos de los insumos, garantizar un sistema moderno de apoyos directos, procurar condiciones que propiciaran un cambio a cultivos o actividades más rentables, crear mecanismos que eliminaran la discreción en la administración de medidas sanitarias y fitosanitarias, y además, generar suficientes empleos bien remunerados para la población mexicana, reteniéndola en el país y transitar por la vía rápida al primer mundo, entre otros. Objetivos que están muy lejos de haberse cumplido (Calva *et al.*, 2004; Rello y Saavedra, 2007; Puyana y Romero, 2009).

Las negociaciones se dieron en un marco de asimetría absoluta, ya que en ese entonces la productividad de la agricultura mexicana representaba el 10 por ciento de la estadounidense y para 2005 había caído al 7,4 por ciento, además del importante diferencial en las inversiones sectoriales –situaciones que no se reflejaron en un tratamiento preferencial expresado en plazos de desgravación–, en la amplitud de las listas de productos a desgravar paulatinamente, ni en el margen de preferencia recíproca que alentara un crecimiento más rápido de México y favoreciera la convergencia entre ambas economías (Puyana y Romero, 2009).

Los intereses mexicanos se enfrentaron a los de Canadá y Estados Unidos, ya que el primero intentó mantener los acuerdos con los estadounidenses, y el segundo buscaba acomodar la producción sobrante que no consumía internamente. En ese entonces se aceptaba que México tenía ventajas comparativas para abastecer de frutas y vegetales de temporada al mercado de Estados Unidos, en tanto este país tenía ventajas sobre México en diversos cultivos básicos y productos cárnicos, con cosechas mucho más productivas y amplios excedentes para exportación, además de la colindancia geográfica entre ambos países. Así, México incrementaría las exportaciones de frutas y hortalizas y las importaciones de cereales. Esta situación representaba riesgos claros para el amplio sector de pequeños productores mexicanos, muchos de los cuales dependían de cultivos que competían con los productos estadounidenses que se buscaba importar. La postura mexicana cambió radicalmente cuando aceptó eliminar gradualmente, y sin excepciones, los aranceles ordinarios de todos los productos, así, renunció a excluir al maíz y el frijol a cambio

de que Estados Unidos no excluyera los tomates, cítricos, azúcar y legumbres (Salcedo, 1999; Puyana y Romero, 2009; Wise, 2010).

A principios de 1990, el gobierno mexicano, dirigido por políticos neoliberales, confió en el mercado libre y defendió la inclusión del maíz en los acuerdos del TLCAN con el fin de disminuir los precios de los alimentos básicos a través de las importaciones y así beneficiar a los consumidores, además, vieron la liberalización del mercado del maíz como un factor clave para asegurar el éxito del modelo neoliberal. Adicionalmente, con la inclusión del maíz se fortaleció la alianza entre las empresas corporativas de este grano, la industria de alimentos y piensos. En contraposición, un grupo del aparato estatal, dirigido por el Ministerio de Agricultura y más cercano a los intereses de las circunscripciones rurales, tenía un enfoque más empírico. Este grupo vio en el discurso sobre rescatar la seguridad alimentaria de México un motivo para atraer a organizaciones campesinas y a los grandes agricultores, argumentando que en el país se produce maíz blanco para comer, razón por la cual debería apoyarse de manera que beneficiara a los agricultores nacionales y las preferencias de los consumidores (Lasala, 2003 citada en Appendini, 2014; Appendini, 2014).

El TLCAN contempló un proceso paulatino de reducción de aranceles que inició en cero para algunos productos, y otros plazos serían de cinco, 10 y 15 años, hasta terminar en 2008. México logró un período máximo de transición de 10 y 15 años para liberar totalmente el comercio de productos como maíz, leche y otros granos de los que Estados Unidos es exportador mundial, y liberó desde el inicio productos en los que no tiene ventajas comparativas, como sorgo y soya. Al mismo tiempo, Estados Unidos obtuvo idénticos plazos para sus productos sensibles –cítricos, fresas, tomates y caña de azúcar, entre otros– en los que México es competitivo y eliminó prácticamente todos los aranceles a las exportaciones mexicanas de hortalizas. Se acordaron cuotas de importación libres de aranceles para esos productos, que se aplicarían durante el período de desgravación, así como tarifas para las importaciones que rebasaran las cuotas. Las etapas de liberalización, los acuerdos de cuotas y aranceles a desmontar paulatinamente se harían conforme a los intereses de cada país, así, Estados Unidos logró plazos y cuotas para frutas y hortalizas y México para maíz, frijol, otros granos, oleaginosas y cárnicos (Rello y Saavedra, 2007; Puyana y Romero, 2009).

Al ponerse en marcha el TLCAN el 36 por ciento de las importaciones de Estados Unidos se desgravaron y se establecieron periodos de transición más largos para algunos productos sensibles, asimismo, sólo contaban con permiso previo de importación los productos avícolas, grasas animales, leche, papa, frijol, cebada, malta y maíz, sin embargo, como acuerdo de este Tratado se eliminaron estos permisos y en su lugar se establecieron aranceles equivalentes y cuotas de importación libres de arancel. Después de cinco años se desgravaría el 3 por ciento de las importaciones, a los 10 años el 43 por ciento y a los 15 años, el 18 por ciento restante (Cuadro 3.1.) (Salcedo, 1999; Wise, 2010).

Cuadro 3.1. Desgravación de productos bajo el TLCAN

Producto ¹	Permiso de importación (1993)	Arancel 1993 (%)	Arancel 1994 (%)	Cuota libre de arancel 1994 (Ton)	Desgravación total (Años)
Maíz	Sí	0	215	2 500 000	15
Frijol	Sí	0	139	50 000	10
Trigo	Sí	0	15		10
Sorgo	No	0-15	0		Inmediata
Soya	No	0-15	10		10

¹ Solo se incluyen los productos de interés para esta investigación.

Fuente: Salcedo, 1999.

Si bien aplicar subsidios a las exportaciones agrícolas de Canadá, Estados Unidos y México se considera inadecuado, sí los pueden aplicar a los productos exportados entre sí, para de esta forma contrarrestar las exportaciones subsidiadas de otros países, particularmente de la Unión Europea (Gifford, 2001 citado en Puyana y Romero, 2009).

El periodo de transición culminó el 1º de enero de 2008, por lo que prácticamente no existen aranceles ni límites de importación, sin embargo, este no es el caso para los subsidios agrícolas, ya que en el TLCAN no se pusieron límites a este rubro, en contraste con las negociaciones de la OMC, que establecen a los subsidios al campo como uno de los tres pilares de la protección agrícola que distorsionan el libre comercio, siendo los otros dos los apoyos a la exportación y los aranceles. Los subsidios agrícolas en Estados Unidos, desde iniciado el TLCAN, han estado muy por encima de los mexicanos, y muchos se destinan a cultivos que ese país exporta a México, además, en el Tratado no se previeron mecanismos compensatorios o transferencias para acelerar el crecimiento de los miembros menos desarrollados. Esta situación ha generado acusaciones que subrayan que las condiciones a nivel que debería haber creado el Tratado, en realidad favorecen considerablemente a Estados Unidos³² (Puyana y Romero, 2009; Wise, 2010).

En sentido opuesto, en cuanto a las exportaciones mexicanas hacia Estado Unidos, destaca que los principales productos de exportación –hortalizas, becerros en pie, café, cacao y tabaco– también estaban sujetos a controles, sin embargo, en 1988 se eliminó el permiso previo de exportación para hortalizas y en 1990 se eliminó el programa de siembra-exportación, que establecía restricciones cuantitativas respecto a la producción de hortalizas destinada al mercado de exportación. También se eliminaron las restricciones para la exportación de café, cacao y tabaco, con la desincorporación de los organismos encargados de regular estos mercados – INMECAFE, CONADECA y TABAMEX respectivamente– en el periodo 1988-1994. Para las exportaciones de ganado vacuno, principalmente becerros en pie, en 1988 se eliminó el permiso de exportación imponiéndose un arancel que se fue eliminando gradualmente hasta llegar a cero en 1992 (Salcedo, 1999).

Finalmente resulta relevante destacar que la importancia dada a la apertura comercial continua vigente, a través de la participación de México en el Acuerdo de Asociación Trans-Pacífico (TPP por sus siglas en inglés). En octubre de 2015, los ministros de los 12 países participantes –Australia, Brunei Darussalam, Canadá,

³² La entrada en vigor en Estados Unidos de la Ley de Apoyo al Campo (*Farm Bill*) en 1996 generó importantes cambios en la producción y en los precios, al rehabilitar grandes cantidades de tierra para la producción agrícola que ya no se utilizaban con ese fin (Wise, 2010).

Chile, Estados Unidos, Japón, Malasia, México, Nueva Zelanda, Perú, Singapur y Vietnam– anunciaron la conclusión de sus negociaciones. Con el TPP se pretende promover el crecimiento económico, apoyar la creación y retención de empleos, mejorar la innovación, la productividad y la competitividad, elevar los niveles de vida, reducir la pobreza, promover la transparencia y ampliar la protección del trabajo y el medio ambiente. El objetivo final es lograr la liberalización del comercio y la integración económica de la región³³ (SE, 2015).

Respecto a los productos agrícolas, en el Acuerdo de Asociación se establece que los países Parte eliminarán o reducirán los aranceles y otras políticas restrictivas, lo que incrementará el comercio agrícola en la región, y fortalecerá la seguridad alimentaria. Además de la eliminación o reducción de los aranceles, se promoverán reformas a las políticas públicas, incluida la eliminación de subsidios a las exportaciones agrícolas, trabajando conjuntamente en la OMC para desarrollar disciplinas sobre empresas comerciales gubernamentales de exportación, créditos a la exportación, y limitando los plazos permitidos para las restricciones a las exportaciones de alimentos a fin de proporcionar mayor seguridad alimentaria en la región. También se ha acordado incrementar la transparencia y la cooperación sobre ciertas actividades relacionadas con la biotecnología agrícola (SE, 2015).

Principales efectos derivados de la apertura comercial. TLCAN

Los efectos de mayor relevancia del TLCAN en la agricultura mexicana son su menor productividad y crecimiento, las consecuencias en la economía campesina y la sociedad rural, así como la intensidad de la pobreza rural. Debe reconocerse que la situación agrícola deriva de un proceso complejo en el que existen elementos estructurales, cuyos cambios iniciaron antes de la liberalización y que ésta los ha agudizado o les ha dado una dirección distinta. Asimismo debe observarse el papel determinante de Estados Unidos en la producción y exportación mundial de granos básicos, así como sus políticas de desarrollo rural, que distorsionan los precios internacionales y aleja el mercado internacional de productos agropecuarios de un mercado libre, ideal y perfectamente competitivo, base de las estrategias de negociación del capítulo agropecuario del TLCAN (Rello y Saavedra, 2007; Puyana y Romero, 2009).

Si los mercados agrícolas internos fueran perfectamente competitivos, lo que no ocurre en México, la apertura comercial implicaba un ajuste gradual de los precios internos con los internacionales, en particular en granos y oleaginosas, con ajustes a la baja, ya que las cotizaciones externas no reflejan los costos reales de producción al estar afectados, entre otras razones, por las políticas de apoyo y de fomento de Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, lo que en parte explica la tendencia descendente de los precios internacionales (Banco Mundial, 2001 y 2003 citado en Puyana y Romero, 2009).

Los pequeños productores, principalmente los de nivel de subsistencia, aunque también aquellos que tienen algún vínculo con mercados locales y regionales, y que producen maíz, frijol o algún otro alimento básico, fueron devastados por la

³³ Entrará en vigor transcurridos dos años de su firma si los 12 países participantes notifican su ratificación o, cuando seis países, que representen el 85 por ciento del PIB del TPP lo hagan (<http://www.gob.mx/tratado-de-asociacion-transpacifico/articulos/mexico-suscribe-el-tratado-de-asociacion-transpacifico-tpp-19497>).

liberalización a través del TLCAN. Los precios cayeron dramáticamente, como se esperaba, en prácticamente todos los productos transables mexicanos, incluso los exportables. Los precios agrícolas pagados al productor en el primer punto de venta, sin intermediarios, registran tendencia decreciente a partir de 1994. Si bien la convergencia de los precios locales con los internacionales en una tendencia a la baja, afectó a todos los granos básicos, el sorgo resultó ser el más castigado por el mercado y posteriormente el maíz. En 1996 se inicia un periodo descendente de los precios para todos los granos en correspondencia con el periodo de caída de los precios internacionales, sin embargo, este descenso también responde a la desaparición de los precios de garantía y de la desincorporación de las agencias estatales de acopio y comercialización. A ello hay que agregar el avance en el control de la comercialización realizado por las grandes empresas nacionales y extranjeras, en combinación con la incipiente estructura organizativa de los pequeños y medianos productores de granos, inmediatamente después de la firma del TLCAN (Rello y Saavedra, 2007; Pérez *et al.*, 2008; Puyana y Romero, 2009).

Otro factor que explica la disminución de los precios internos y derivado del TLCAN, es el incumplimiento de las cuotas y cobro de aranceles por encima de éstas por parte de México, lo que facilitó que grandes cantidades de maíz y otros productos básicos, fuertemente subvencionados y provenientes de Estados Unidos, inundaran el mercado mexicano, incrementando la oferta local y presionando a la baja los precios. Tal es el caso del maíz, que tenía una cuota libre de arancel de 2,5 millones de toneladas (1994) y se estableció un incremento gradual de 3 por ciento anual hasta llegar a 3,6 millones de toneladas en 2008, esto es, el arancel inicial de 215 por ciento disminuiría gradualmente hasta llegar a cero en 2008, sin embargo, las cuotas de importación libres de arancel se rebasaron hasta en 123 por ciento en 1996, y entre 1994 y 2001 las importaciones fuera de cuota ascendieron a casi 13 millones de toneladas, por lo que el gobierno mexicano dejó de cobrar a los importadores 2540 millones de dólares al exentarlos del arancel correspondiente (De Ita, 2003; Rello y Saavedra, 2007; Pérez *et al.*, 2008; Wise, 2010; Echánove, 2011).

El frijol presenta una situación similar, ya que sus importaciones crecieron de forma importante en comparación al periodo anterior al TLCAN y una parte corresponde al sobrecupo, de hecho, entre 1994 y 2004 México sobrepasó la cuota en cerca de 300 000 toneladas. Asimismo, a los cinco años de vigencia del TLCAN también se observaban este tipo de irregularidades en otros productos, esto es, cuotas de importación que se sobrepasaron sin que se incrementaran los aranceles a los niveles establecidos (Salcedo, 1999; Schwentesius *et al.*, 2004 citados en Rello y Saavedra, 2007).

De 1993 a 2004, los precios de los productos agrícolas descendieron, en general, más de un 15 por ciento en términos reales, aunque los precios de cultivos clave como maíz y frijol, tuvieron un descenso más pronunciado, de hecho, durante tres ciclos productivos cayeron casi un 50 por ciento, reflejándose en una disminución del ingreso de los productores agrarios, en especial de los pequeños. Otro factor que presionó los precios agrícolas a la baja fue el manejo de los instrumentos de política comercial, ya que si se hubieran respetado los cupos de importación, los precios internos se regirían por la oferta y demanda locales, permitiendo incluir las existencias de maíz blanco que se produce internamente. Esta situación benefició al sector agroindustrial y al consumidor urbano a costa del productor rural (Cámara

de Diputados, LIX Legislatura, 2004 citada en Rello y Saavedra, 2007; Pérez *et al.*, 2008).

La disminución de los precios del maíz como efecto del TLCAN es evidente, sin embargo, la proporción en que lo hizo varía según la fuente. Rello y Saavedra (2007) estimaron que el precio recibido por los productores, sin intermediarios, disminuyó en 38 por ciento entre 1995 y 2002, además hacen un comparativo de diferentes autores, en el que exponen que Nadal y Wise (2004) calcularon una disminución de los precios internos en los años posteriores al Tratado de 25 por ciento, mientras que en 2002 fue 47 por ciento menor al registrado en 1994. Oxfam (2003) con información de la Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras (ANEC), calculó una reducción en el precio real en más de 70 por ciento desde 1994, lo que resulta relevante debido a que la información de la ANEC, así como de otras organizaciones campesinas que tienen contacto con la comercialización en pequeña, mediana y gran escala, difiere de los datos oficiales respecto al monto realmente pagado a los agricultores.

Las reducciones del precio nacional del maíz afectaron a los productores, sin que los programas gubernamentales pudieran compensar a los pequeños agricultores, no obstante, los productores respondieron a la intensa caída de los precios elevando los rendimientos y el volumen sembrado, de forma más significativa que en el resto de los granos, esto es, en contraposición con las expectativas iniciales, la producción en México se ha incrementado en los últimos 20 años. Además, son precisamente los productores de grano de secano, los considerados menos eficientes en comparación con los estadounidenses, quienes en mayor medida han incrementado su producción de forma sostenida, al tiempo que la de los productores de riego, más orientados al mercado, es menos estable (Puyana y Romero, 2009; Appendini, 2014).

Existen diversas explicaciones respecto a las formas en que los agricultores responden a los cambios en los precios. Algunos analistas suponen que los productores más pobres, al no contar con producción excedente neta y con frecuencia una ubicación remota, no están directamente relacionados con las señales del mercado, por lo que serían los pequeños y medianos agricultores comerciales de maíz los más afectados por el TLCAN. Sin embargo, los precios no son el único factor que determina que los pequeños productores o los productores más pobres cultiven maíz, ya que lo siguen produciendo para su uso en el hogar como una estrategia de supervivencia familiar y para conservar algún grado de autonomía ante el riesgo, la incertidumbre y las alternativas limitadas de empleo asalariado. Es decir, es una estrategia de defensa, que se refuerza por el énfasis cultural tanto en el consumo como en la conservación de maíces criollos. Si bien destaca el maíz, resulta importante señalar que los hogares rurales productores siguen cultivando alimentos básicos de la dieta nacional (Fox y Haight, 2010; Yúnez *et al.*, 2013).

Las razones que encuentran los productores comerciales para seguir produciendo maíz, se sustentan en los sustanciales incentivos económicos ofrecidos a través de los programas de apoyo a la comercialización de la empresa Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) que ha ofrecido a menos de 150 000 productores, y a un grupo todavía más reducido y selecto de procesadores, compradores comerciales y otras grandes entidades de la agroindustria, un pago extra que significa la diferencia entre el precio nacional y el internacional de granos

clave, en particular el maíz. Esto es, una pequeña minoría de productores acomodados recibió protección permanente contra la competencia internacional, mientras que la mayoría no³⁴. Otra razón de menor peso han sido los apoyos otorgados a través del programa anteriormente denominado *Procampo* que exigía una producción sostenida³⁵ (Yúnez-Naude y Taylor, 2006 y GEA 2006 citados en Fox y Haight, 2010; Fox y Haight, 2010).

Enfrentar la caída de los precios a través del aumento de los rendimientos y los volúmenes de producción, no funcionó, debido a que el deterioro de las cotizaciones fue mayor al volumen de la producción, afectando los ingresos y el valor de la producción a la baja, y por tanto, la participación del PIB agropecuario en el PIB total, esto se debe a que el ajuste en los precios fue superior al de los volúmenes. Este comportamiento se ha reflejado en la desaceleración del volumen de la producción, en el consumo per cápita de la mayoría de los productos agrícolas, en el incremento de la cantidad importada respecto del consumo aparente y en una mayor dependencia alimentaria de las importaciones (Puyana y Romero, 2009).

Con la caída de los precios nacionales, la pobreza rural aumentó y el TLCAN no fue capaz de crear empleos en el sector formal. El aumento de los empleos en agro-exportaciones no fue tan significativo como se esperaba y durante el periodo posterior al TLCAN el empleo en la agricultura tuvo una reducción general de 19,6 por ciento, ya que cayó de 10,7 millones de empleos en 1991, a 8,6 en 2007. Asimismo, la participación de la agricultura en el empleo nacional se redujo notablemente, de 23 por ciento (1990) a 13 por ciento (2008). La disminución del empleo en la agricultura se concentró en gran medida en el trabajo no asalariado en las unidades de producción familiar, ya que descendió en 58 por ciento entre 1991 y 2007, en tanto que el empleo agrícola asalariado estacional se incrementó en 151 por ciento, situación más significativa en el caso de las mujeres, al aumentar en 245 por ciento (Rello, 2008; Fox y Haight, 2010; Scott, 2010). Resulta importante destacar que Polanski (2006, citado en Rello y Saavedra, 2007) estima que hubo una pérdida de 2,0 millones de empleos en la agricultura entre el inicio del TLCAN y principios de 2006, sin embargo, considera que no todos se perdieron debido al Tratado.

De tal forma, el empleo agrícola familiar tuvo un efecto drástico ya que los productores de mayor edad son los que permanecen en la unidad de producción y se dedican a trabajar la tierra, mientras que sus hijos tienen que buscar empleo como trabajadores agrícolas temporales, en las zonas urbanas o en Estados Unidos, lo que ha incrementado significativamente las tasas de emigración, en particular desde la década de 1990. Es decir, reducir la emigración a ese país, es otro objetivo explícito del TLCAN no alcanzado. Así, la edad promedio, específicamente para los productores de autoconsumo, es de 52,9 años y la presencia de las mujeres como

³⁴ Los subsidios los otorgaba el programa Ingreso Objetivo, después llamado Apoyos Compensatorios, en los que se abunda más adelante. Un análisis económico realizado por el BID mostró que ese programa bajó los precios del maíz que recibieron los demás productores, y que eliminarlo elevaría el ingreso de los productores que no participaban en tal programa en 6 por ciento, de esta forma, les ahorraría a los consumidores y al gobierno más de 2000 millones de pesos (Sumner y Balagatas 2007 citados en Fox y Haight, 2010).

³⁵ Respecto a la conformación de ASERCA se profundiza en el apartado 3.3.2 y sobre *Procampo* en el apartado 3.3.4.

responsables de las actividades agropecuarias y en la jefatura del hogar se ha incrementado, lo que se refleja en que alrededor del 18 por ciento de las unidades de producción son dirigidas por mujeres, implicando no solo el incremento de sus jornadas, sino problemas para gestionar la parcela, en particular con las instituciones gubernamentales al requerir documentación que en la mayoría de los casos está asignada a los varones (Rello y Saavedra, 2007; Fox y Haight, 2010; FAO-SAGARPA, 2012a; Chapela y Menéndez, 2014).

Las tendencias del empleo rural varían sustancialmente según las regiones del país, así, en aquellas donde se concentran los cultivos de exportación –noroeste, norte y centro occidente– la contratación de trabajadores aumentó entre 1995 y 2003, mientras que en las regiones en las que predomina la producción de granos básicos –centro, sur, golfo y parte del norte– disminuyó, siendo más fuerte el descenso en la zona sur debido a la emigración de trabajadores agrícolas hacia los estados del norte y las zonas urbanas (Banco Mundial, 2005 citado en Rello y Saavedra, 2007).

Otra característica del trabajo rural es la informalidad, la que se acentuó en el mismo periodo. En 1995 el 55 por ciento de los hombres trabajadores en el sector rural estaban empleados en el sector informal o eran auto-empleados, en 2003 era el 65 por ciento, en este mismo año, únicamente el 8 por ciento de los hombres y el 12 por ciento de las mujeres tenían empleos en el sector formal. Igualmente, los salarios rurales reales muestran tendencia a la baja, de tal forma que los correspondientes a 2003 eran inferiores a los de 1995³⁶, además eran crecientemente inferiores a los pagados en otras actividades. Este descenso en los salarios afectó particularmente a las familias campesinas minifundistas, al tener que vender su fuerza de trabajo, así como a los jornaleros agrícolas. Así, la brecha salarial entre la agricultura y otros sectores, particularmente la industria de la construcción, ha fomentado la salida de la fuerza de trabajo del sector agrario (Rello y Saavedra, 2007).

Las reformas estructurales y el TLCAN no solo incrementaron la pobreza rural, sino la de la población en su conjunto. En la etapa previa al modelo neoliberal la pobreza se redujo significativamente, al pasar del 77 por ciento de mexicanos pobres en 1963 al 48,5 por ciento en 1981, sin embargo, estos logros fueron revertidos bajo el modelo neoliberal, ya que la población pobre aumentó a 69,8 por ciento en 1994 y a 76,9 por ciento en el 2000 (Boltvinik y Damián, 2002 citados en Calva *et al.*, 2004; Rello, 2008).

La tasa de pobreza se duplica al pasar de localidades urbanas (mayores a 15 000 habitantes) a semi-urbanas (de 2500 a 15 000) y se duplica nuevamente al pasar a localidades rurales (menos de 2500 habitantes). Así, alrededor del 65 por ciento de los mexicanos en pobreza extrema viven en el campo, además, la pobreza rural también contrasta fuertemente entre los estados del norte y del sur, con una diferencia que multiplica casi diez veces las tasas de pobreza extrema, tal es el caso de Baja California que reporta 6,5 por ciento contra cerca de 60 por ciento en Chiapas y Guerrero, asimismo, en los ocho estados más pobres se concentra el 64 por ciento de los pobres rurales y reúnen apenas el 18 por ciento del PIB agrícola (Banco Mundial, 2005; Rello y Saavedra, 2007; Scott, 2010).

³⁶ Información derivada de la Encuesta Nacional de Empleo (Rello y Saavedra, 2007).

Las condiciones descritas han generado una drástica transformación de las fuentes de ingreso para el hogar rural promedio. El ingreso no salarial asociado a la producción agrícola se colapsó de 28,7 a 9,1 por ciento, como proporción del ingreso total de los hogares entre 1992 y 2004, en tanto el ingreso total por actividades agrícolas –salarial y no salarial– disminuyó de casi 38 a 17 por ciento del ingreso total de los hogares. Diversos estudios muestran que una proporción creciente del ingreso de los productores agrarios más pobres, poseedores de muy poca tierra, proviene de actividades rurales no agropecuarias y de las remesas del exterior, sin embargo, el ingreso total de más de una tercera parte no supera el nivel de la línea de extrema pobreza. Las personas en esta situación suelen participar más en actividades agrícolas, aunque obtienen una proporción relativamente baja de su ingreso del sector. Los hogares más pobres obtienen, en promedio, menos de una tercera parte del ingreso de las actividades agrícolas (Puyana y Romero, 2009; Scott, 2010).

El resultado de que muchos productores emigren mientras otros continúan, es una brecha creciente entre una porción de la población, cada vez más reducida, que trabaja en la agricultura, y el resto de la población rural, que con mayor frecuencia sobrevive de las remesas, de la mano de obra asalariada y de las transferencias del gobierno. Así, la agricultura de subsistencia ha pasado a ser una fuente irrelevante de ingreso para los hogares rurales, ya que el 27 por ciento reporta ingresos no monetarios derivados de la producción para autoconsumo, sin embargo, los ingresos agrícolas representan entre menos del 2 al 7 por ciento de su ingreso total corriente. El salario por actividades no agrícolas representa la principal fuente de ingreso para los hogares rurales, excepto para los más pobres, ya que para éstos la principal fuente de ingreso son las transferencias públicas (Fox y Haight, 2010; Scott, 2010).

Por otro lado, uno de los cambios estructurales esperados, respecto a que los productores optarían por cultivos cuyos precios se incrementarían rápidamente, tampoco sucedió, aunque sí se observan cambios en la composición de la producción agrícola interna. En 1994 el 50 por ciento de la superficie sembrada la ocupaban cereales –maíz, frijol y trigo, entre otros–, la superficie destinada a frutas y hortalizas era del 7 por ciento y el restante 43 por ciento se sembraba con otros cultivos. En 2004, la superficie dedicada a los cereales disminuyó 13 por ciento, representando el 42 por ciento de la superficie total, la superficie dedicada a frutas y hortalizas aumentó en 17 por ciento, representando el 9 por ciento de la superficie total. Esto es, la reconversión productiva masiva hacia cultivos de mayor valor agregado no sucedió durante la transición al libre comercio, sin embargo, la superficie sembrada con granos sí disminuyó. La reconversión parcial se dio principalmente entre los medianos y grandes productores de los distritos de riego, debido a que las condiciones de producción y comercialización requeridas para estos cultivos son inalcanzables para la mayoría de los agricultores. La producción nacional de trigo, arroz y sorgo descendió, mientras que la de maíz blanco, mantuvo sus niveles de producción. En esta recomposición de la producción agrícola, los principales perdedores han sido los productores de granos (Rello y Saavedra, 2007).

Es manifiesto que en gran medida los efectos generados en el sector agrario y en los pequeños productores por el TLCAN, también encuentran respuesta en una desigual competencia entre México y Estados Unidos, derivada no solo de las diferencias en los subsidios, sino además en la estructura institucional y las escalas de producción

de los agricultores. El contraste entre ambos países es abismal, dado que el tamaño de los predios en Estados Unidos es 21 veces más grande que en México, los subsidios directos son 18 veces más altos y los rendimientos estadounidenses están casi cuatro veces por encima de los mexicanos³⁷. Además la superioridad cualitativa de los recursos naturales estadounidenses no es menos apabullante, por lo que es muy probable que en México el nivel de rendimientos y de productividad laboral que presenta Estados Unidos nunca se alcance (Calva *et al.*, 2004; Robles, 2013).

El PIB per cápita total estadounidense es 21 veces mayor que el mexicano y el producto agrícola mexicano significa el 15 por ciento del PIB agrícola de Estados Unidos, las ventas externas de este país están cinco veces por encima de las mexicanas y las canadienses 1,8 veces. Para mejor representar las disparidades, se pueden considerar las inversiones sectoriales para 2008, ya que el apoyo total transferido al sector, en los países de la OCDE ascendió a 283 dólares corrientes, en Estados Unidos fue de 317 y en México fue de 90, disparidades similares se encuentran en los apoyos por productor o por hectárea. En investigación y servicios de información Estados Unidos canalizó 27 mil dólares al año, en tanto México 700. Por otro lado, en 1990 la productividad por trabajador agrícola estadounidense fue 8,5 veces superior a la mexicana, en 2006 la superó en 11,5 veces. Estas condiciones dan una idea de por qué el TLCAN conforma una región con alta asimetría y mayores beneficios para la economía de mayor desarrollo (Puyana y Romero, 2009).

A pesar de que la liberalización del mercado agrícola con el TLCAN sí ha permitido que más cultivos básicos y carnes fluyan a México, y que frutas y vegetales de temporada fluyan a Estados Unidos, después de un importante incremento de las exportaciones mexicanas entre 1993 y 1995, se desaceleraron. El TLCAN logró impulsar el crecimiento de un pequeño sector agrícola de exportación ya desarrollado en México. En 2004, se había duplicado el valor de las exportaciones de tomate, así como de otras frutas y verduras, mostrando un crecimiento espectacular en las exportaciones. El auge de éstas parecía un éxito para los defensores del Tratado, sin embargo, las importaciones agrícolas provenientes de Estados Unidos, principalmente de maíz y otros alimentos básicos, crecieron más rápidamente que las exportaciones, dejando al país con un saldo de la balanza comercial agrícola negativo. Además, el empleo en la agricultura de exportación no compensa las pérdidas en otras áreas agrícolas y la fracción exportadora se hizo cada vez más dependiente de las empresas multinacionales que dominan las cadenas agroalimentarias mundiales (Rello y Saavedra, 2007; Pérez *et al.*, 2008; Wise, 2010 y 2013).

Las ventajas arancelarias logradas por México fueron muy reducidas y se han deteriorado a consecuencia de la revaluación cambiaria, y porque Estados Unidos ha firmado acuerdos de libre comercio con muchos países cuyos productos compiten con los mexicanos. Esto ha derivado, entre otras razones, en que México ha perdido presencia en las importaciones totales de Estados Unidos, incluso en

³⁷ En el quinquenio 1997-2001, en México se cosecharon 2,4 ton/ha de maíz, contra 8,4 en Estados Unidos y 7,3 en Canadá. De frijol se cosecharon 606 kg/ha, contra 1846 y 1849 respectivamente. En arroz fueron 4,4 ton/ha, contra 6,8 en Estados Unidos. En México el valor bruto del producto agropecuario por trabajador fue de 3758,9 dólares en 2001, en Estados Unidos fue de 67 871,3 dólares y en Canadá de 54 081,6 (Calva *et al.*, 2004).

aquellos productos en los que México es exportador neto de alta competitividad (Puyana y Romero, 2009).

El TLCAN se convirtió en el mecanismo que impide el retorno a políticas menos desfavorables y ha significado para México una apertura casi total y nada estratégica, ya que esta receta del gobierno mexicano, de 20 años de un neoliberalismo intransigente, desató un estado de crisis permanente que ha caracterizado a la agricultura durante las últimas décadas y ha agudizado el déficit alimentario. Los agro-negocios y las grandes corporaciones orientadas fuertemente a la exportación hacia Estados Unidos dominan el panorama rural mexicano y son determinantes en las políticas públicas que les favorecen frente a las agriculturas familiares (Rello y Saavedra, 2007; Wise, 2010 y 2013; Echánove, 2011; Palacio y Cavalotti, 2001 citados en Chapela y Menéndez, 2014).

Por otra parte, debido a los impactos generados, es importante destacar lo que señalan Calva *et al.* (2004) respecto a que el desempeño agregado de la economía mexicana bajo el TLCAN se encuentra por debajo del observado durante el modelo económico precedente al neoliberal. En el período 1935-1982, el PIB creció a una tasa media anual de 6,1 por ciento, la inversión creció a 8,5 por ciento anual, el poder adquisitivo de los salarios mínimos se incrementó 96,9 por ciento, y la proporción de mexicanos por debajo de la línea de pobreza se redujo considerablemente. En tanto, en el período 1994-2003, la tasa media de crecimiento del PIB fue de 2,2 por ciento anual, la inversión fija bruta creció 3,3 por ciento anual, los salarios mínimos perdieron el 69,6 por ciento de su poder adquisitivo y más de 20 millones de mexicanos cayeron en pobreza. En suma: dos décadas perdidas para el desarrollo económico y una regresión de cuatro décadas en el bienestar social de las mayorías nacionales.

En síntesis, la balanza para la agricultura mexicana está lejos de ser positiva. El TLCAN y el proyecto económico neoliberal han profundizado las desigualdades estructurales de larga data en el campo mexicano y el desempeño general de la agricultura mexicana ha sido decepcionante (Pérez *et al.*, 2008; Yúnez, *et al.*, 2013).

3.3.2. Modificación de las funciones del Estado dentro del sector agrario

Una más de las reformas implementadas en el sector agrario consistió, según uno de los principales impulsores de la orientación neoliberal, en *“disminuir la intervención gubernamental en diversos sectores, fomentando la participación del sector privado y removiendo obstáculos y distorsiones del mercado que no permiten el desarrollo pleno de la agricultura mexicana”* (Téllez, 1994 citado en Rello, 2008). Así, después de 1990, la política se orientó abiertamente a disminuir el papel del Estado y mejorar la eficiencia agrícola excluyendo a los pequeños productores de la producción, a pesar de que en el período inicial las reformas agrícolas se centraron en los productores, en la promoción de nuevas tecnologías y en la reconversión de cultivos, las políticas rápidamente se consolidaron para apoyar a los agroindustriales en lugar del crecimiento de los alimentos básicos, tendencia que se fortaleció a partir del 2000 (Appendini, 2014).

El gasto y la inversión pública –factores esenciales de crecimiento en la etapa anterior– cayeron a niveles sustancialmente menores. El gasto público en desarrollo rural representaba en 1982 alrededor del 10 por ciento del gasto público total, en 1989 era el 5,5 por ciento. La inversión pública agropecuaria se redujo anualmente

a una tasa de 12 por ciento, ritmo más acelerado que la disminución del gasto público total (Rello, 2008).

Previo a los cambios estructurales, prácticamente todos los insumos de la actividad agropecuaria estaban subsidiados, sin embargo, el Estado mexicano fue disminuyendo su participación como mediador para apuntalar la producción, además de la distribución y comercialización de productos agropecuarios, especialmente de granos básicos. El tránsito de una etapa caracterizada por un significativo soporte estatal al sector hacia otra marcada por el paulatino abandono del mismo, estuvo determinada por la caída de los subsidios y la privatización o liquidación de diversas empresas paraestatales.

En el caso de los fertilizantes, fue eliminado el sistema de ventas a consignación y FERTIMEX se retiró de las ventas al menudeo. Entre 1988 y 1990 se privatizaron todas sus plantas lo que impactó en los precios de los fertilizantes³⁸. Respecto a las zonas de regadío, se inició un proceso de transferencia de los distritos de riego a los usuarios, quienes deberían organizarse en Asociaciones de Usuarios de Riego, instancias que serían responsables de cubrir los costos de operación, y construcción de ser el caso, al 100 por ciento. Este proceso inició en 1988 en respuesta al deterioro de los distritos y a las limitaciones presupuestales del gobierno para su mejoramiento, así como para fomentar el pago del agua³⁹. Se redujo el subsidio a la energía eléctrica empleada en la agricultura, incrementándose el precio de la electricidad en 242 por ciento de 1982 a 1996 en términos reales. Por su parte, PRONASE no se privatizó, pero sus funciones se concentraron en maíz y frijol para atender principalmente a productores de bajos ingresos, sin embargo, en 2002 se ordenó, mediante Decreto, su desincorporación a través de su extinción y liquidación (Salcedo, 1999; SAE, 2011; FAO-SAGARPA, 2012a).

Una de las reformas sectoriales de mayor envergadura fue la eliminación paulatina del sistema de precios de garantía a partir de 1989 de todos los cultivos, salvo de maíz y frijol que se eliminaron hasta 1995. En su lugar se establecieron precios de concertación lo que prácticamente significó la liberación de los precios internos y su alineación automática con los precios internacionales, ya que también se eliminaron los permisos previos de importación, a excepción del trigo. De hecho, la referencia básica para la fijación de los precios de concertación eran las cotizaciones internacionales y los aranceles vigentes. No obstante que se argumentaba que estos precios se ajustarían para mantener constantes los ingresos reales de los productores, en su determinación prevaleció el objetivo de abatir la inflación. Hasta mediados de la década de 1990, todos los precios de los productos agropecuarios mostraron una tendencia a la baja en términos reales, excepto el algodón (Salcedo, 1999; Rello, 2008; Echánove, 2011).

A mediados de la década de los 80, la CONASUPO redujo su participación en los mercados agrícolas, iniciando en 1986 con el algodón; entre 1989 y 1990, dejó de participar en los mercados de algunos granos básicos –cebada, soya, cártamo,

³⁸ Los nitrogenados se incrementaron en 92 por ciento, los fosfatados 60,4 por ciento con lo que se acercaron a sus referentes internacionales y los potásicos permanecieron referenciados a los precios internacionales (Salcedo, 1999).

³⁹ Hasta 2012, todavía existían distritos de riego que no habían sido transferidos y ninguno operaba al 100 por ciento con aportaciones de los usuarios (FAO-SAGARPA, 2012a).

ajonjolí y girasol– y hacia finales de la década de 1990 sólo participaba en los mercados de maíz y frijol. El retiro de la CONASUPO de los mercados agrícolas y la inexistencia de canales alternos de comercialización, en una economía ya abierta, provocaron problemas de comercialización en varias regiones del país, por lo que para evitar el desquiciamiento de los mercados que ya se denotaba, el gobierno creó, en 1991, la empresa ASERCA, como reemplazo de la CONASUPO y como el principal instrumento del Estado mexicano en la política para granos. Buscó regular los mercados sin comprar cosechas a precios garantizados, sino fijando precios objetivo y transfiriendo subsidios para evitar el desplome de los precios de los principales granos en los mercados domésticos debido a la competencia externa, sin embargo, los apoyos para la comercialización los otorgaba directamente a los consumidores – industria molinera y aceitera– a excepción del arroz en el que el apoyo se concedía directamente al productor (Salcedo, 1999; Rello, 2008; Fox y Haight, 2010).

Adicionalmente, los créditos a los pequeños agricultores se redujeron considerablemente como resultado del dismantelamiento de la banca de desarrollo. En 1989 –a raíz de la desregulación del sistema financiero– se liberaron las tasas de interés, se eliminó el subsidio por esta vía para el crédito agropecuario⁴⁰ y las diferencias en las tasas por tipo de productor, tipo de crédito y actividad productiva se redujeron. Se llevó a cabo un importante proceso de segmentación de productores respecto a su potencial productivo, Banrural dejó de atender a los productores de mayores ingresos para dedicarse exclusivamente a los productores de menores ingresos pero con potencial productivo, y la banca comercial se especializó en los productores comerciales de mayores ingresos y con potencial productivo. Los de bajo potencial productivo, ubicados en zonas marginadas con altos grados de siniestralidad, serían atendidos por el PRONASOL a través del “Crédito a la palabra” que no era estrictamente un programa crediticio, sino transferencias de fondos gubernamentales a los productores de bajos ingresos y a sus comunidades (Salcedo, 1999; De Ita citada en Rosset, 2009). En 2002 se decretó la disolución y liquidación de Banrural, en tanto que FIRA sigue operando hasta la actualidad. De igual manera, con la liquidación de ANAGSA, en 1990, se creó Agroasemex, aseguradora que sigue operando con el mismo esquema jurídico que cualquier compañía de seguros privada (Salcedo, 1999).

Otros servicios estatales también se vieron afectados. Entre 1988 y 1994 se redujeron los recursos financieros destinados a la investigación agropecuaria y en consonancia con las políticas de las décadas anteriores, se siguió favoreciendo la investigación enfocada a las zonas del noroeste y norte del país, a pesar de que las zonas con mayor atraso tecnológico, económico y social han sido tradicionalmente las del sur y sureste. Ante la poca efectividad de la planificación en la investigación, entre otras razones, en 1996 se empezaron a crear las Fundaciones Produce⁴¹, con dos objetivos principales: involucrar a los productores en la toma de decisiones de la investigación, y diversificar las fuentes de financiamiento para la investigación. Se pretendió que los productores empezaran a financiar, por sí mismos, las actividades

⁴⁰ En ese año se registró la tasa real más alta en la historia del crédito agropecuario, 23 por ciento (Salcedo, 1999).

⁴¹ Organismos con figura jurídica de Asociación Civil, conformadas por representantes del Gobierno Federal, Gobierno Estatal, Universidades y Productores. Cada uno de los estados del país cuenta con una Fundación Produce.

de investigación, lo que por supuesto no ha ocurrido, además, la representatividad de los productores no es amplia, ya que en general solo participan los de mayores ingresos (Salcedo, 1999).

Entre 1988 y 1994 se continuó liquidando a la mayor parte de los extensionistas y la banca de desarrollo retiró sus esquemas de asistencia técnica integral inherentes al crédito, con la finalidad de favorecer que este servicio se prestara por despachos y grupos de consultores independientes, bajo un esquema de pago subsidiado donde el productor absorbía paulatinamente el costo del servicio. Así, solo recibían asistencia técnica los productores con crédito, esto es, alrededor del 20 por ciento del total de productores. De tal forma, fuera de este esquema no hubo ningún programa específico de asistencia técnica para la gran mayoría de los productores. Después del drástico retiro del gobierno en las actividades de extensionismo durante los 80 y primer lustro de los 90, es hasta 1996 que surgen el Sistema Nacional de Capacitación y Extensión (SINDER) y el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT) (Salcedo, 1999).

El proceso de liquidación y venta de empresas paraestatales fue a fondo, ya que en 1989 el sector agrario contaba con 103 entidades y organismos, mientras que en 1994 contaba con 25. Únicamente fueron medianamente respetados los organismos públicos relacionados con la investigación y el extensionismo, lo que estaba en perfecta consonancia con las directrices de la nueva política agrícola, derivada de los acuerdos del GATT y la OMC, esto es, el Estado no debía intervenir directamente en la producción y la determinación de los precios, sino a través del fortalecimiento de la infraestructura y de las instituciones de investigación y extensión agrícolas. De esta forma se profundizaron las reformas neoliberales en el campo mexicano, pasando de un modelo de sustitución de importaciones orientado al mercado interno y con rasgos de Estado de bienestar, a una economía de libre competencia en el mercado global. Asimismo, este ajuste implicó el desmantelamiento de instituciones, instrumentos y recursos orientados a la inclusión de la producción familiar, que se expresa claramente en la clasificación de 1988 que delimita a los productores empresariales con potencial productivo y el resto, quedando estos últimos fuera de las políticas productivas para destinarlos al régimen de subsidios no productivos mediante transferencias directas (Rello 2008; Chapela y Menéndez, 2014).

Principales efectos de la modificación de las funciones del Estado

La eliminación de los precios de garantía, la reducción de aranceles de los principales productos agrícolas, y la importación de granos de Estados Unidos a menores precios que los nacionales, implicaron el descenso de los precios y los productores enfrentaron severos problemas para comercializar sus cosechas. La reforma sobre los precios de garantía transformó radicalmente los mercados de productos agrícolas. Eran inminentes los riesgos de la transición de un mercado intervenido y protegido a un mercado libre, debido a la falta de experiencia comercial de la mayoría de los productores, a la asimetría en la capacidad de negociación comercial entre diversos agentes, y a la falta de información de mercados y de infraestructura comercial privada. A raíz de esta política de liberación de precios, los agricultores se enfrentaron a la gran volatilidad que caracteriza a los mercados internacionales de los productos agrícolas, asimismo, la inexistencia de mercados regionales desarrollados provoca que, en ocasiones, el

agricultor reciba precios por debajo de sus referentes internacionales (Salcedo, 1999; Rello, 2008; Echánove, 2011).

Al achicamiento brutal de los apoyos gubernamentales a la agricultura mexicana durante las dos décadas de experimentación neoliberal (1980-1990), hay que agregar las políticas de fomento agrícola aplicadas en Estados Unidos, plasmadas en sus agresivos programas de apoyo a los precios agrícolas, así como a la investigación, infraestructura y comercialización. Ambas condiciones condujeron a que el desempeño del sector agrario mexicano en esas décadas, fuera limitado, reflejándose en un crecimiento per cápita negativo y sustancialmente por debajo del crecimiento promedio de los países de la región latinoamericana. Ese desempeño se explica por un fuerte dinamismo de ciertos productos –aves, frutas y hortalizas– y el estancamiento –cereales y cultivos industriales– o retroceso –ganadería y oleaginosas– de otros. Los productos dinámicos están en regiones bien definidas, predominantemente en el norte del país, y en general se asocian a grandes productores, mientras los demás conciernen al grueso de los productores. Claro está que tal desempeño no sólo es atribuible al TLCAN, sino también al modelo económico neoliberal, que ha impedido desarrollar políticas macroeconómicas contracíclicas y políticas activas de fomento económico general y sectorial (Salcedo, 1999; Calva *et al.*, 2004).

Adicionalmente a la limitada disponibilidad de tierra para la producción, los pequeños productores se enfrentan a un problema de baja rentabilidad. En términos de FAO-SAGARPA (2012a) es consecuencia de la baja productividad de las unidades de producción, a los ineficientes sistemas de comercialización y al entorno macroeconómico no favorable que enfrentan, además, hay que considerar la degradación de los recursos, principalmente hídricos y suelo. La baja productividad se vincula a la escasa innovación, derivada de la insuficiente oferta tecnológica de las instancias públicas y la escasa inversión productiva, así como al bajo desarrollo de capacidades técnicas y productivas, el cual se atribuye principalmente a los bajos niveles educativos de la población rural y el bajo o nulo acceso a los servicios de capacitación y asistencia técnica, a lo que debe agregarse la falta de apoyos económicos gubernamentales (FAO-SAGARPA, 2012a; Robles, 2013).

Las unidades de producción con servicio de asistencia técnica eran el 8,7 por ciento en 1991, mientras que en 2012 apenas lo recibieron el 3,2 por ciento, además la mayoría de los pequeños productores de zonas marginadas están excluidos para recibir este servicio, al no ser productores con potencial productivo, como se establece en la normatividad correspondiente (Robles, 2013).

El gasto federal agrícola en México ha aumentado significativamente desde 2001, llegando casi a duplicarse en 2008⁴². Durante la década de 1990, México fue el país de América Latina que destinó una mayor proporción del presupuesto a la agricultura, aun así, como se ha señalado previamente, el empleo agrícola ha caído de forma importante y la cantidad de empleos generados en el sector agroexportador fue mucho menor que los empleos perdidos en la economía campesina. Subyaciendo a la importante disminución en el empleo agrícola está el hecho de que millones de familias han estado obligadas a separarse y

⁴² Por sí solos los pagos directos a productores sumaron 20 000 millones de dólares estadounidenses desde 1994, en dólares de 2009 (Fox y Haight, 2010).

desmembrarse, proceso cuyos costos sociales y culturales son incuantificables. Esto es, el profundo contraste entre el incremento en el gasto público y la caída del empleo agrícola indica que la crisis que se padece en este último no es atribuible a la falta de gasto público, sino más bien a que el fomento del empleo no ha sido una de sus prioridades (Fox y Haight, 2010).

En un entorno en el que el ingreso rural proviene principalmente de fuera del sector agrario, las expectativas de que la economía rural sea capaz de mantener a la mayor parte de la población, todavía dependen básicamente de los empleos agrícolas, ya que el fomento del empleo productivo no agrícola, aún no es una realidad con efectos significativos. Al mismo tiempo, el futuro de la mayor parte del empleo agrícola depende de las unidades de producción familiares, en la medida que los pequeños productores, los que tienen menos de cinco hectáreas, todavía representan dos terceras partes del empleo agrícola en México. Desde otra perspectiva, esto significa que cada peso en subsidios agrícolas destinado a los agricultores empresariales genera menos empleo que si se canalizara a los productores familiares más pequeños. A pesar de esto, los subsidios agrícolas en México se destinan principalmente a los agricultores más grandes, y a menos que la política hacia los pequeños se modifique, el resultado será una pobreza continua y más emigración (Fox y Haight, 2010; Scott, 2010). Es importante destacar, que en la contracción de la ocupación agropecuaria mexicana y en la emigración rural, el TLCAN ha contribuido de forma importante, pero no son consecuencia exclusiva de sus efectos, ya que, como se ha señalado, el retroceso del sector se inició décadas atrás, aunque el aumento en la producción y en las exportaciones no lo revirtieron, ni los programas de apoyo sectorial y social a la población rural (Rello y Saavedra, 2007; Puyana y Romero, 2009).

Posterior a los cambios estructurales y al TLCAN la intervención del Estado en el sector agrario sigue siendo importante, no obstante, se da bajo modalidades diferentes poniendo énfasis en las transferencias directas en lugar de en una estrategia integral de fortalecimiento productivo del sector. Las inversiones públicas no se incrementaron en los montos necesarios, no se crearon instituciones de crédito que reemplazaran a las eliminadas en los años ochenta y noventa, por lo que el sector no dispone de líneas de crédito de fomento, y los apoyos otorgados a los productores a través de programas gubernamentales han sido insuficientes. Asimismo, tampoco se actuó sobre los mercados internos, los cuales, lejos de ser competitivos, están dominados por estructuras oligopólicas o monopsónicas, en particular el del maíz. El Estado ha tenido un papel clave en la promoción del libre mercado, contrarrestando la creencia generalizada de que el gobierno ha abandonado a los productores de maíz y al campo, ya que realmente el gasto fiscal para el maíz ha aumentado en la última década, aunque se ha enfocado a un pequeño y selecto grupo de participantes. En el proceso de construcción del mercado libre, se han reforzado las alianzas entre el Estado y agentes privados, en este marco, los productores de Sinaloa, uno de los estados del norte más privilegiado, han valorado su función de soporte a la seguridad alimentaria de México por lo que argumentan a favor de la necesidad imperativa de apoyo del gobierno para el maíz. Esta situación insostenible exige una revisión de la política de seguridad alimentaria de México, que desafortunadamente no ha estado en la agenda política (Puyana y Romero, 2009; Appendini, 2014).

La mayor inclusión de la economía mexicana en los circuitos económicos internacionales y la transformación de las políticas e instituciones públicas, han generado cambios en la organización de los mercados y el funcionamiento institucional, que no se perfilan a disminuir las desigualdades y la segmentación, sino más bien a agrandarlas. Una política económica que sustenta la resolución de los problemas económicos de la sociedad en el buen funcionamiento de los mercados, que en la realidad no son libres ni perfectos, sino que están fuertemente concentrados y dominados por grandes empresas, es incapaz de resolver el problema de las desigualdades (Rello y Saavedra, 2007).

Resulta difícil que en tales condiciones la agricultura mexicana pueda producir los alimentos demandados por una población que crece, que el ingreso y los salarios rurales mejoren, que se detenga el descenso sostenido de la participación del sector agropecuario en la generación del PIB total, que se revierta la poca dinámica de los mercados internos, y que nuevamente sea una fuente importante de divisas y fuente de empleo para las nuevas generaciones (Rello y Saavedra, 2007; Puyana y Romero, 2009).

Estructuralmente la crisis del campo mexicano ha impactado a los estratos marginados de la sociedad. Especialmente en el campo, han sido los pequeños productores, campesinos minifundistas, los jornaleros agrícolas con y sin tierra y los asalariados rurales, quienes han vivido las consecuencias de un modelo económico orientado al mercado. A nivel macro, una muestra de los saldos de la crisis ha sido el paulatino incremento de la dependencia agroalimentaria, es decir, la brecha entre importaciones de granos y el total de la producción interna se ha agrandado, ya que mientras en 1980 la dependencia del país en alimentos era del 15 por ciento, en 2009 fue de 42 por ciento⁴³. En tanto, el flujo migratorio de los campesinos hacia las ciudades centrales y transfronterizas ha crecido (Bartra, 2010; Oxfam, 2011).

3.3.3. Cambios en el marco normativo: La reforma del Artículo 27 Constitucional

La reforma a este Artículo es la más importante de una serie de reformas que se aplicaron al marco normativo del sector agrario. Las modificaciones al Artículo se orientaron a particularizar la tierra de propiedad social, representada por los ejidos y comunidades, abriendo la posibilidad de su concentración⁴⁴. Así, las implicaciones fundamentales de la reforma se encuentran en los derechos de propiedad y formas de trabajo y asociación.

⁴³ La dependencia alcanzada en 2009 fue: 33 por ciento del maíz, 50 por ciento del trigo, 70 por ciento del arroz, 97 por ciento de la soya, 20 por ciento de carne de res, 33 por ciento de carne de cerdo, 14 por ciento de carne de pollo y 13 por ciento de la leche (Bartra, 2010).

⁴⁴ Ejido: persona moral con personalidad jurídica y patrimonio propio, son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieran adquirido por cualquier otro título, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas (Artículo 27 Constitucional y Artículo 9 de la Ley Agraria, citados en Orozco, 2010).

Comunidad: se relaciona con las solicitudes de restitución de bienes comunales despojados y solicitudes de reconocimiento y titulación. Son las tierras que siempre estuvieron en manos de las comunidades indígenas (CNDH, s.f.) y se caracteriza por tener tierras para vivir, trabajar y tierras de uso común.

Se reformó a inicios de 1992, al igual que la Ley Agraria, que es la ley que reglamenta a este artículo en materia agraria. Actualmente, destaca que en él se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, sea para asentamientos humanos o para actividades productivas. Asimismo, establece que la Ley regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros sobre la tierra y de los ejidatarios sobre su parcela, establecerá los procedimientos por los que podrán asociarse entre sí, con el Estado o con terceros y otorgar el uso de sus tierras, y tratándose de ejidatarios, transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población, así como los derechos correspondientes al dominio sobre su parcela (Orozco, 2010).

Con esta reforma se dio por terminado el reparto agrario al suprimirse totalmente la obligación del Gobierno Federal de dotar de tierras a los núcleos de población que las necesiten, por restitución o dotación. Asimismo, establece que no es posible efectuar expropiaciones para ese fin y se suprimió el derecho de los núcleos de población de solicitar que se les dote de tierras. Se concedió mayor libertad a los ejidatarios y comuneros para acceder al mercado de tierras, ya que con apego a la Ley Agraria, pueden cambiar la tenencia de la tierra en cualquiera de las tres modalidades reconocidas por el sistema legal –ejido, comunidad y pequeña propiedad–, parcelar las tierras de uso común o aportar éstas a cualquier tipo de sociedades. Los ejidatarios en lo individual pueden rentar, dar en aparcería, garantizar créditos con el usufructo de sus tierras, aportar sus tierras a sociedades de cualquier tipo y enajenar sus tierras, por lo que la reforma permite que las sociedades puedan ser propietarias de terrenos rústicos. Aunque se mantienen los límites de la pequeña propiedad individual, al desaparecer la posibilidad de expropiación sin indemnización, quedaron prácticamente sin efecto todas las demandas agrarias en proceso al momento de su promulgación (Salcedo, 1999; FAO-SAGARPA, 2012a)⁴⁵.

Esta reforma se realizó bajo el argumento de atraer inversión hacia el sector agropecuario que se encontraba descapitalizado, al permitir legalmente la asociación entre ejidatarios y empresas privadas con el propósito de facilitar la transferencia de capital y conocimientos técnicos de éstas a aquéllos, así como poner en el mercado las tierras campesinas al legalizar la venta de tierras ejidales (Rello, 2008; Chapela y Menéndez, 2014).

Con la privatización del ejido y la asociación con empresas privadas impulsadas por la reforma correspondiente, se preveía una mayor concentración de tierras en manos del capital privado, sin embargo, esto no ha ocurrido, ya que el proceso legal necesario para privatizar una parcela ejidal es complejo (Rello, 2008). Por otro lado, Taylor *et al.* (2004) plantean que es necesario hacer un estudio profundo al respecto, sin embargo, consideran que es posible que el desarrollo del mercado de tierras ejidales se haya llevado a cabo en zonas cercanas a centros urbanos y turísticos, así como en aquellas que cuentan con tierras de alta calidad para la producción agrícola y que disponen de infraestructura desarrollada para el transporte, las comunicaciones y la comercialización.

⁴⁵ De la reforma también se deriva la creación de la Procuraduría Agraria y de los Tribunales Agrarios, destinados a vigilar la aplicación de la Ley Agraria. Además se puso en marcha el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE).

Desde otra perspectiva, la reforma facilitó que los ejidos tengan mayores libertades para gestionar sus recursos, a pesar de esto, no ha logrado el objetivo de fortalecerlos económicamente ya que no fue acompañada de una política de fomento productivo a la pequeña agricultura, en la que trabajan la mayoría de los productores agrícolas mexicanos. En este sentido la reforma es fallida al no lograr imprimir nuevas tendencias a la agricultura y a la sociedad rural (Rello, 2008).

Por otro lado, resulta importante señalar que otras de las modificaciones al marco normativo que sin duda han impactado al sector agrario, son las relativas a la producción de semilla y el uso de agua para riego agrícola. De esta forma, la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas (1991), eliminó las restricciones a la investigación, suprimió las zonas agroclimáticas exclusivas para la siembra de semillas, abrió la posibilidad de certificación de semillas a particulares habilitados y admitió la verificación a cargo de los propios productores, eliminó la evaluación oficial como requisito para registrar variedades protegidas y suprimió las restricciones y permisos previos, supliéndolos por requisitos de información comercial. Por su parte, la Ley de Aguas Nacionales, reglamentada en 1994, permitió la transmisión de derechos derivados de las concesiones o asignaciones de aguas superficiales dentro de una misma cuenca, o de aguas del subsuelo dentro de un mismo acuífero, con lo cual se legalizó el mercado de derechos del agua para riego agrícola, sin embargo, este mercado sigue sin operar (FAO-SAGARPA, 2012a).

3.3.4. Programas de apoyo al sector agrario

En 1995 se observa una importante disminución en las acciones de la CONASUPO, que se redujeron a promover y controlar el mercado de maíz, frijol y leche en polvo. En 1999 inicia el proceso de su extinción, la mayoría de las filiales desaparecieron y otras fueron reestructuradas. En este mismo año se eliminaron los subsidios para la tortilla y, con esto, la liquidación de la CONASUPO, la extinción de subsidios al maíz, a la harina de maíz y al frijol (Yúnez y Barceinas, 2000; Nadal y Wise, 2004; CONEVAL, 2009a). DICONSA permanece hasta la fecha como una empresa de la SEDESOL, operando el Programa de Abasto Rural, al igual que LICONSA que opera el Programa de Abasto Social de Leche.

DICONSA abastece de alimentos básicos a 23 000 tiendas comunitarias a precios que incluyen un subsidio, constituyendo una red confiable para la seguridad alimentaria de los compradores netos de maíz, que son la mayor parte de la población rural. A raíz de la protesta de 2003 *“El campo no aguanta más”*, dejó de abastecer maíz importado para animales a las tiendas comunitarias y en su lugar comenzó a proveerlas de maíz blanco mexicano a gran escala. Estas tiendas comunitarias de alimentos básicos mantienen bajos los precios al consumidor, cubriendo aproximadamente el 90 por ciento de las comunidades rurales, principalmente las de bajos ingresos. La red de tiendas DICONSA ha sobrevivido en gran medida gracias a su amplia base de beneficiarios organizados, a través del sistema de contraloría social⁴⁶, quienes están entre los más pobres de los más pobres (Guerra Ford *et al.*, 2005; Yúnez-Naupe, 2007 y Fox, 2007 citados en Fox y Haight, 2010).

⁴⁶ Organismo conformado por habitantes de las comunidades rurales que tiene por finalidad observar y asegurar la adecuada ejecución de programas gubernamentales o de acciones de apoyo comunitario.

La CONASUPO, durante largo tiempo, tuvo un papel político importante en el manejo de conflictos potenciales entre diversos intereses. Mediante los precios de garantía y como intermediario entre los mercados nacionales e internacionales, ofrecía una aparente protección contra los vaivenes del mercado internacional, la competencia subsidiada y el riesgo potencial de que los países exportadores pudieran usar los alimentos como arma en las relaciones internacionales. Sin embargo, los beneficios de los precios de garantía fueron principalmente para quienes producían excedentes comercializables, mientras que una mayoría de los productores son de subsistencia. Incluso poco se reconoció que un gran número de pequeños productores orientados al mercado no tenían acceso a los precios de garantía. Además, estos precios ofrecían trato igual a productores con recursos desiguales, ofreciendo el mismo precio sin considerar las grandes variaciones en costos de producción y de comercialización. Esto significó utilidades más altas para los productores mejor posicionados, sin embargo, los precios de garantía se convirtieron en un símbolo destacado del compromiso del gobierno con la economía campesina (Fox y Haight, 2010).

Ante la desaparición de la CONASUPO, la supresión de los precios de garantía y la apertura comercial, el gobierno implementó tres programas que reflejan su política de subsidios hacia el sector agrario, pretendiendo compensar a los campesinos a través de ellos:

- i) Programa de Apoyos a la Comercialización, un programa de subsidios basados en la producción y dirigido solo a los productores con excedentes comercializables, creado en 1991.
- ii) Programa de Apoyos Directos al Campo (*Procampo*), programa de transferencias directas por hectárea, desvinculado de la producción y comercialización, creado en 1994.
- iii) *Alianza para el Campo*, grupo de programas de apoyo a la inversión que ofrecía subvenciones equivalentes a la inversión realizada por el beneficiario y otros servicios de apoyo directo a la adquisición de insumos, creado en 1996 (Scott, 2010; Echánove, 2011).

Estos programas traían consigo la expectativa generalizada de que no solo tendrían un papel compensatorio en el marco de un entorno de mayor competencia externa, sino que adicionalmente brindarían el apoyo que los campesinos requerían para modernizar la producción y cambiar a cultivos de mayor valor comercial, en el contexto de la liberalización de los mercados de tierra y de productos agrícolas, particularmente *Procampo* y *Alianza para el Campo* (Scott, 2010).

La reforma en las políticas de apoyo agrícola fue acompañada de una reforma en las políticas de combate a la pobreza y desarrollo rural, tomando como base elementos estrechamente relacionados: i) la introducción de programas de apoyo al campo innovadores y eficazmente focalizados; ii) una reasignación del gasto social hacia el ámbito rural, a través de programas de combate a la pobreza, subsidios alimentarios, y servicios básicos de educación y salud para la población en general, revirtiendo el notorio sesgo urbano del gasto social en décadas anteriores; y iii) un incremento en el gasto asociado a programas de desarrollo rural –programas sociales– en relación con el gasto asociado a programas de apoyo agrícola –programas productivos–, como proporción del gasto total en programas de agricultura y desarrollo rural (Scott, 2010).

El instrumento más importante de estas reformas fue el *Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá, 1997)*. Otros programas importantes y focalizados de desarrollo rural, creados en este periodo, fueron: i) el *Fondo de Aportaciones para Infraestructura Social* (1996), que fue una importante bolsa de recursos descentralizada para el desarrollo de infraestructura básica, y que reemplazó al PRONASOL; ii) el *Programa de Empleo Temporal* (1995), programa intersecretarial de empleo temporal focalizado por medio de la auto-selección de la población objetivo; y iii) el *Programa de Desarrollo Rural* (1996), que fue el componente principal de *Alianza para el Campo* y oficialmente dirigido a los productores en condiciones de pobreza. Los instrumentos más importantes creados durante estas reformas, permanecieron en la primera década de los años 2000, sin embargo, no se mantuvo el mismo nivel en los esfuerzos realizados. Una innovación institucional potencialmente importante fue la LDRS (2001), que estableció una legislación marco para el desarrollo rural y trató de crear un marco coordinado de gasto en programas para la agricultura y el desarrollo rural, el *Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable* (Scott, 2010).

i) Programa de Apoyos a la Comercialización

Este programa se instrumentó con el fin de apoyar las cosechas de algodón, arroz, sorgo, soya y trigo, a través de acciones que en su mayoría no iban dirigidas a los productores sino a compradores que podían enfrentar problemas en las ventas, como una caída imprevista en los precios agrícolas internacionales. Sin embargo, en atención a la demanda de los productores y de los gobiernos estatales, en 2001 se reorientó la entrega de los recursos, haciéndola de manera directa al productor por medio del programa en cuestión y del denominado *Desarrollo de Mercados Regionales*. En 2003 el subprograma *Ingreso Objetivo* tuvo como propósito otorgar apoyos directamente a los productores agrícolas –personas físicas o morales– con problemas o excedentes en la comercialización de los productos elegibles (Merino, 2010).

El apoyo derivado de *Ingreso Objetivo* contempló a la mayoría de las semillas y los granos, y el monto del subsidio se determinaba a partir de la diferencia entre el precio objetivo de la producción –un costo estimado de antemano para evitar pérdidas– y el precio del mercado. Un esquema muy parecido a los precios de garantía, aunque transformado en un apoyo monetario al que cualquier productor registrado en el padrón de *Procampo* podía obtener. Estos apoyos tenían un monto máximo, correspondiente a la producción de 100 hectáreas de riego o su equivalente de secano, por persona. A fines de 2007, cambió su nombre a *Programa de Atención a Problemas Estructurales*, conocido como *Apoyos Compensatorios* (Merino, 2010).

Actualmente continúa *Ingreso Objetivo* como parte del *Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados*. Se orienta a garantizar un ingreso mínimo por tonelada comercializada a la parte productora que suscriba contratos de compraventa con la compradora, con lo que pretende contribuir a proporcionar certidumbre en la comercialización y a fomentar la integración de los eslabones de la producción y comercialización de las cadenas agroalimentarias de los cultivos elegibles, esto es, maíz, trigo panificable y cristalino, sorgo, soya, cártamo, canola, algodón pluma, arroz y girasol (SAGARPA, 2016). Se observa un problema de exclusión hacia los campesinos, quienes en su mayoría se encuentran inhabilitados para establecer contratos de compraventa.

ii) Procampo (Proagro Productivo)

El Programa de Apoyos Directos al Campo denominado *Procampo*, se implementó como una medida para compensar a los productores nacionales de granos y oleaginosas por los subsidios otorgados a los productores de Estados Unidos y Canadá, en el marco del TLCAN (FAO-SAGARPA, 2012a). Mediante Decreto Presidencial se anuncia su creación tras considerar que la reforma al Artículo 27 Constitucional había establecido las bases jurídicas para el desarrollo del campo, que era necesario fomentar una mayor participación de los sectores social y privado para mejorar la competitividad interna y externa, así como la modernización del sistema de comercialización. También consideró incrementar la capacidad de capitalización de las unidades de producción y facilitar la reconversión productiva donde fuera posible establecer actividades de mayor rentabilidad, fomentar la organización de los productores y la recuperación y conservación de los recursos naturales, todo ello con miras a facilitar la adaptación al cambio de los productores agrarios. Asimismo, se implementó debido a que más de 2,2 millones de productores agrarios destinaban su producción al autoconsumo y se encontraban al margen de los sistemas de apoyos, y en consecuencia, en desigualdad de condiciones frente a otros productores que comercializaban sus cosechas. Así, establece como objeto transferir recursos en apoyo de la economía de los productores agrarios (DOF, 25 de julio de 1994).

En medio de un sector agrícola bipolar y dadas las políticas de apoyo previas, el diseño desvinculado de *Procampo* fue revolucionario en términos de eficiencia y de equidad, al disociar las transferencias de objetivos de producción y comercialización, haciendo entrega a los productores de un monto fijo anual basado en el número de hectáreas cultivadas. Esto lo convirtió en el principal subsidio para los agricultores que habían sembrado la tierra con algún cultivo básico, incluido el maíz. Al estar disociados de la producción, los apoyos de *Procampo* deberían minimizar las distorsiones en las decisiones de qué producir, y sería un incentivo para que los agricultores reconvirtieran el uso de la tierra hacia cultivos más rentables. Sin embargo, los pequeños agricultores, privados de los subsidios a la agricultura, respondieron de diversas maneras, una de ellas es que ha contribuido a aumentar la producción de maíz en el sector de subsistencia. Por primera vez en el país después del periodo post-revolucionario, se transferirían recursos directamente a los agricultores de subsistencia (Fox y Haight, 2010; Echánove, 2011; Appendini, 2014).

Procampo ha sido el programa agrícola más importante en cuanto a presupuesto y cobertura, ya que llega a una mayor cantidad de productores de bajos ingresos, particularmente a productores de maíz con superficies menores de cinco hectáreas, convirtiéndolo en el programa agrícola más orientado hacia los pobres y el menos sesgado hacia los estados del norte. Siguió un principio de pagos escalonados, en el que el monto por hectárea cultivada que recibían los productores con menos de cinco hectáreas era ligeramente más alto que el recibido por los demás. Sin embargo, la asignación de recursos no era progresiva, ya que el diseño del programa permitía pagarle más a quienes cuentan con más tierra, al no tener un techo que limitara el monto de pagos por persona o empresa. Según dos encuestas nacionales, la mayoría de los productores más pobres, los que tienen menos de cinco hectáreas, eran completamente excluidos del programa, a pesar de ser oficialmente beneficiarios. Al mismo tiempo, los productores con tierras de riego tenían el privilegio de recibir

dos pagos anuales, no obstante que el programa se diseñó para otorgar apoyos con base en la extensión de tierra y no en la producción. Por tanto, el programa agrícola más orientado hacia los productores de maíz, y el más inclusivo, no solo ha excluido a la mayoría de su población objetivo, a los productores con menos de dos hectáreas, sino que está sesgado para favorecer a los productores más adinerados (Fox y Haight, 2010; Echánove, 2011).

En 2009 se estableció un límite de pago por ciclo de cosecha y los agricultores de secano con menos de cinco hectáreas, recibían un monto por hectárea que recuperó el valor original de 1994 de los pagos de *Procampo*, por primera vez desde que inició el programa. A partir de 2014, *Procampo* se denominó *Proagro Productivo*, y los incentivos, esto es, los montos de apoyo por hectárea, se definieron a partir de la estratificación de la población objetivo, es decir, productores de autoconsumo, en transición y comerciales, asimismo se estableció un máximo en los incentivos por persona física beneficiada y unidad de producción por ciclo agrícola, correspondiente a 100 hectáreas. Este límite es nuevamente modificado, para establecerse en 80 hectáreas en 2016 (Fox y Haight, 2010; SAGARPA, 2014a y 2016).

A lo largo del tiempo, la proporción del presupuesto agrícola destinada a *Procampo* ha disminuido considerablemente, en tanto se ha favorecido a los programas menos orientados a atender a los pobres. Adicionalmente, el costo que han pagado los productores al reducirse el precio nacional del maíz, era más que el pago por hectárea promedio a pequeños productores vía este programa, y aunque estos pagos han tenido un impacto limitado en reducir la emigración, casi la mitad de las familias beneficiarias tienen miembros que han emigrado a Estados Unidos. (Fox y Haight, 2010).

Los problemas que afectaban a los agricultores mexicanos en 1994 y que dieron origen al *Procampo*, no solo continúan vigentes, sino que en algunos casos se han complejizado. Actualmente existe una gama importante de problemas que afectan tanto a las unidades de producción comerciales, como a las de transición y de autoconsumo. La competitividad débil –en las unidades comerciales– y la rentabilidad débil –en las de transición– siguen siendo, como desde antes del *Procampo*, sus problemas centrales. El problema de las unidades de autoconsumo continúa siendo la pobreza (FAO-SAGARPA, 2012a).

iii) Alianza para el Campo

Este programa fue el eje de la política agropecuaria del sexenio 1994-2000. Enfatizó en la participación social, así como en la corresponsabilidad con los gobiernos municipales y estatales en la toma de decisiones y en los recursos para su operación, por lo que se consideró esencialmente federalista, y en el que se retoma nuevamente el concepto de subsidios y la coordinación institucional. Con ello se intentó generar una nueva visión de la intervención institucional en el campo mexicano. Los objetivos explícitos de la *Alianza* eran elevar el ingreso neto de los productores, incrementar la producción agropecuaria a una tasa superior a la del crecimiento demográfico, mejorar el equilibrio de la balanza comercial e impulsar el desarrollo rural integral de las comunidades campesinas (Mendoza, 1998; SAGARPA-FAO, 2002).

Se conceptualizó de tal forma, que a través de su ejecución se pretendía apoyar y subsidiar a las principales actividades económicas del sector, de tal manera que tenía tres grandes ejes: Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural,

además de Sanidad Agropecuaria e Investigación y Transferencia de Tecnología. Cada uno de estos rubros se encontraba conformado por diferentes programas y subprogramas. Así, el de Fomento Agrícola en 2001 se integraba por 12 programas, el de Fomento Ganadero por seis, el de Desarrollo Rural por siete y Sanidad Agropecuaria por dos, además estaban los programas de Investigación y Transferencia de Tecnología y Promoción de Exportaciones, de tal manera que en ese año la *Alianza* tenía 29 programas (SAGARPA-FAO, 2002).

La *Alianza para el Campo* operó hasta 2007, aunque a lo largo del tiempo sufre modificaciones que responden principalmente a aspectos operativos y normativos, más que de conceptualización y estrategias. En general, los programas correspondientes a Fomento Agrícola y Fomento Ganadero se enfocaban a impulsar la producción, productividad y competitividad de las unidades de producción, así como a su capitalización, mediante el otorgamiento de bienes de capital, además, consideraban transversalmente el desarrollo de capacidades. El *Programa de Desarrollo Rural*, enmarcado en la LDRS, se enfocó a apoyar a la población pobre de las zonas rurales, y se orientó a fomentar la capitalización de las unidades de producción familiar. Dentro de éste, destacó el subprograma de *Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas*, que operó de 1996 a 2001. En 2002 se modifica considerando tres líneas básicas para dirigir los apoyos: la primera es inversión, a través del subprograma de *Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural* (PAPIR); la segunda, asistencia técnica y capacitación que se proporcionaba con el subprograma de *Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural* (PRODESCA); y la tercera, la organización económica que se trató de impulsar con el subprograma de *Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural* (PROFEMOR). Asimismo se establecieron tres criterios para focalizar los recursos, esto es, grupos prioritarios –mujeres, jóvenes e indígenas–, cadenas prioritarias de alta inclusión social, y regiones prioritarias –zonas de mayor marginación–. Bajo esta nueva visión de atención a los pobres rurales se operó hasta 2007 (SAGARPA, 2002 y 2006).

A pesar de sus intenciones explícitas, la *Alianza para el Campo* no se veía como un instrumento que pudiera resolver los problemas sustanciales del campo mexicano, ni atraería inversiones privadas, ni daría certidumbre ni podría solucionar la caída de rentabilidad del sector agrario. Más bien era una serie de instrumentos desarticulados tendientes a fortalecer la capitalización y la capacidad productiva de quienes ya estaban en condiciones de rentabilidad. Era un programa de fomento agropecuario y no una política de desarrollo rural que supone valores, conceptos y realidades mucho más complejos. Buscaba la sustentabilidad económica pero no la sustentabilidad social del ámbito rural. Desde su diseño, propiciaría una mayor polarización social haciendo más difícil la sobrevivencia de los pequeños campesinos. Algunas de las medidas tuvieron un fuerte carácter regresivo, concentrando los apoyos gubernamentales en quienes más tienen (Bartra, 1995; Hernández, 1995). Un requisito de la *Alianza* era la aportación económica que debían dar los productores para acceder a los apoyos, que en términos generales era del 50 por ciento del valor de los bienes, de tal manera, que una gran cantidad de productores, especialmente los más pobres, no podían acceder a estos programas al no contar con los recursos económicos necesarios para cubrir tal aportación.

En términos generales, los programas de apoyo agrícola no se concibieron para reducir la pobreza, aunque pudieron orientarse hacia la agricultura a pequeña escala. Por definición, no era de esperarse que estos programas –que entre los más

importantes están la *Alianza para el Campo* y *Procampo*– se concentraran en las necesidades de los más desvalidos, que son los pobres sin tierra. Los programas se orientaron en general al sector comercial, con apoyo limitado a las necesidades de los campesinos más pobres, a pesar de que no existen evidencias de que la agricultura a gran escala sea, *per se*, más eficiente en función del valor agregado por hectárea. Una mejor orientación de los subsidios y servicios hacia los pequeños agricultores hubiera representado mejorías en este sentido (Banco Mundial, 2005).

iv) Cambios en los programas operados por SAGARPA (2008-2014)

2008 es un año en el que también suceden cambios importantes, ya que la SAGARPA busca realizar un ordenamiento y compactación de los programas bajo su mandato, al dejar en operación únicamente ocho. No se denotan cambios sustanciales ya que la mayor parte de los programas de la *Alianza para el Campo* son retomados en alguno de los nuevos, sin embargo, en esta reestructuración programática desaparecen las acciones explícitas de desarrollo rural enfocadas a zonas marginadas, de tal manera que cualquier inversión se realizaba en el marco del Programa para la Adquisición de Activos Productivos, que se convierte en uno de los más importantes del sector agrario, con una tendencia productivista⁴⁷.

Igualmente 2011 resulta ser de importantes cambios en los programas que opera la SAGARPA, ya que para este año sus focos de atención se concentran en cinco programas y un sexto rubro que es Proyectos Transversales, sin que se detecten cambios importantes en la esencia de los programas o en las áreas a desarrollar, de tal forma los cambios se denotan más en reagrupar las acciones que ya se venían ejecutando. Sin embargo, sí se observó un cambio sustancial en cuanto a la atención a las zonas marginadas, ya que, dentro de los Proyectos Transversales, se considera por primera vez en reglas de operación el *Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria* (PESA), cuyo carácter y enfoque está dirigido a la población rural pobre. Además, en esta misma sección se consideran programas que tienden a apoyar a productores de maíz y frijol, así como a los que tienen una superficie menor a tres hectáreas (SAGARPA, 2011). Estas modificaciones son operadas de 2011 hasta 2013.

En 2014 la SAGARPA operó nueve programas, en los que de manera destacada se hace énfasis en incrementar la productividad de las distintas actividades económicas consideradas, y el último de ellos, denominado Programa Integral de Desarrollo Rural, es el que recoge las acciones dirigidas a la población pobre⁴⁸. Tenía como objetivo general “...contribuir a reducir la inseguridad alimentaria prioritariamente de la población en pobreza extrema de zonas rurales marginadas y periurbanas.” y como objetivo específico “...incrementar la producción de alimentos mediante incentivos para la adquisición de insumos, construcción de infraestructura, adquisición de equipamiento productivo; realización de obras y prácticas para el

⁴⁷ Los otros siete programas son: Apoyos Directos al Campo (*Procampo*); Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural; Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria; Atención a Problemas Estructurales (Apoyos Compensatorios); Atención a Contingencias Climatológicas y Apoyo a la Participación de Actores para el Desarrollo Rural (SAGARPA, 2008).

⁴⁸ Los ocho restantes son Innovación, Investigación, Desarrollo Tecnológico y Educación; Concurrencia con las Entidades Federativas; Fomento a la Agricultura; Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria; Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola; Comercialización y Desarrollo de Mercados; Fomento Ganadero; Productividad y Competitividad Agroalimentaria.

aprovechamiento sustentable de suelo y agua; proyectos integrales de desarrollo productivo; desarrollo de capacidades y servicios profesionales de extensión e innovación rural; fortalecimiento de las organizaciones rurales y esquemas de aseguramiento para atender afectaciones provocadas por desastres naturales” (SAGARPA, 2014a).

La formulación de instrumentos de política, como los programas, ha seguido una lógica dispersa de la que da cuenta la dispersión de sus resultados. La generación de programas o acciones ante las cambiantes coyunturas, va dejando una herencia de compromisos y acciones que en ocasiones han dejado de tener un referente en la situación que les dio origen, generando un divorcio entre sus contenidos y efectos aislados que se condensan en la aplicación de campo, en la parcela, el monte o el potrero (Chapela y Álvarez, 2007).

3.3.5. Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Publicada en 2001, la LDRS reglamenta la Fracción XX del Artículo 27 Constitucional⁴⁹ y tiene por objeto promover el desarrollo rural sustentable del país, propiciar un medio ambiente adecuado y garantizar la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad. El Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país, orientados hacia:

- (i) Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones, especialmente de los grupos vulnerables, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario, así como el incremento del ingreso.
- (ii) Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable.
- (iii) Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.
- (iv) Fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable.

⁴⁹ Fracción XX del Artículo 27: *“El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicio de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.”* (LDRS, 2012).

- (v) Valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional (LDRS, 2012).

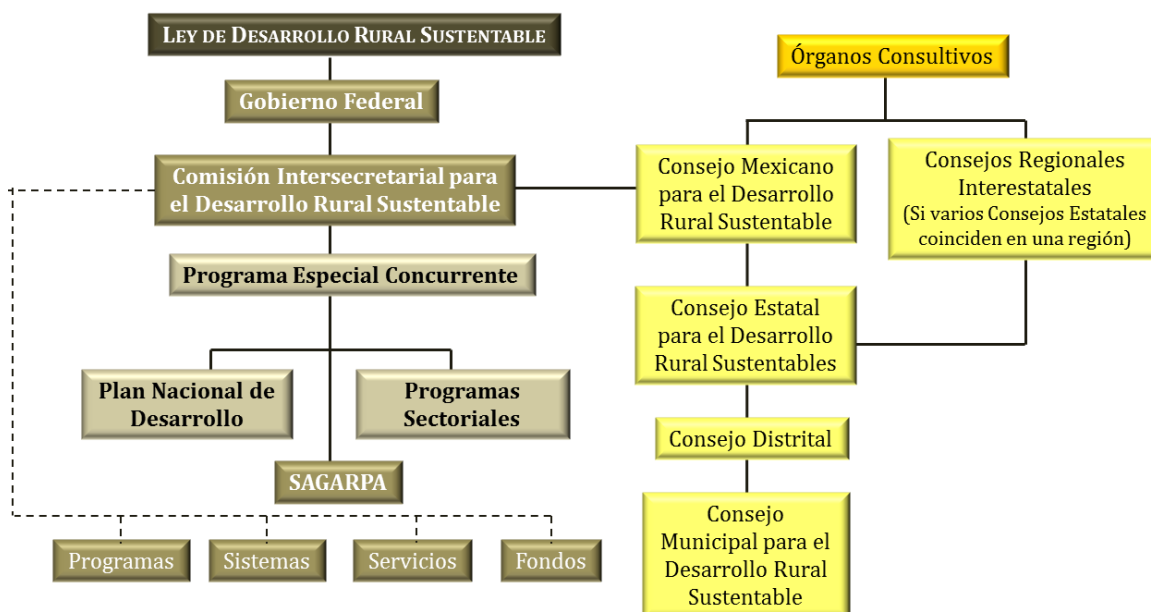
Establece Sistemas –mecanismo de coordinación de las dependencias federales–, Servicios –entes encargados de coordinar la ejecución de los acuerdos tomados en el seno de los sistemas–, Programas Ley y Fondos específicos para promover acciones de desarrollo rural. Asimismo, define las instancias para fortalecer la participación ciudadana, el federalismo e incorporar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo rural, como son: La Comisión Intersecretarial⁵⁰, el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, los Consejos Estatales, Distritales y Municipales (Figura 3.1). Son estos tres últimos Consejos las instancias legales para la participación y reflexión de los productores y agentes de la sociedad rural en la definición de las prioridades regionales, planeación y distribución de los recursos. Incorpora criterios y acciones que buscan el incremento de la productividad y la competitividad, considera el desarrollo de un mercado moderno con planeación y producción, enfatiza en el fortalecimiento y desarrollo del capital social, proporciona medios para una efectiva conservación de las tierras y de los servicios ambientales (Echeverri, 2013).

La concurrencia es el corazón de la LDRS al reglamentar el carácter institucional del desarrollo rural⁵¹. Sin ser la solución concreta para el campo mexicano, aporta un esquema de organización de la acción en el campo, tanto de las instituciones de gobierno como de la sociedad, es un avance en el proceso de complejidad y aborda la producción agropecuaria a largo plazo con un empoderamiento de la gente y la toma de decisiones en el ámbito local. Si se respetara la convocatoria de la LDRS para la concurrencia, sería posible avanzar hacia la reconciliación de los esfuerzos institucionales, y acaso, entre instituciones que no solo actúan solas, en general, sino enfrentadas entre sí, en detrimento de su efectividad. La armonización de esas políticas, instrumentos y propósitos específicos institucionales sería la mejor forma de transitar hacia la concurrencia (Chapela y Álvarez, 2007; Echeverri, 2013).

⁵⁰ Conformada por la SAGARPA y las Secretarías de Economía, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Hacienda y Crédito Público, de Comunicaciones y Transportes, de Salud, de Desarrollo Social, de la Reforma Agraria (actualmente de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano), de Educación Pública y de Energía.

⁵¹ Concurrencia se refiere a la operación de ciertos programas o actividades que se realizan con la aportación de recursos que pueden ser de origen federal, estatal y/o municipal, incluso de los propios beneficiarios, o provenientes de otros programas. En menor medida la concurrencia también puede referirse a acciones.

Figura 3.1. Instancias de planeación y concurrencia para el desarrollo rural



Fuente: CIDRS, 2002 tomado de Casas *et al.*, 2007.

Por su contenido y alcances la LDRS es un híbrido de transición, incompleto en su formulación y muy poco asimilada en la práctica por los agentes a quienes está destinada. Es un híbrido porque incluye muy fuertes prioridades y definiciones de política, como la soberanía, la rectoría del Estado y disposiciones del arreglo institucional, y por otro, aborda la confección de un programa para el desarrollo productivo del campo, llenando un vacío de definiciones que ha quedado en el complejo proceso de retirada del Estado y abandono de la función directriz y promotora del gobierno, durante la aplicación del ajuste estructural (Chapela y Álvarez, 2007).

3.3.6. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC)

El PEC incluye el conjunto de programas sectoriales relacionados con las materias motivo de la LDRS, que a propuesta de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable propondrá al Ejecutivo Federal, y comprenderá las políticas públicas orientadas a la generación y diversificación de empleo, y a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación al desarrollo nacional, dando prioridad a las zonas de alta y muy alta marginación, y a las poblaciones económica y socialmente débiles (LDRS, 2012).

Corresponde al PEC el fomento de acciones en materia de: Actividades económicas; Educación; Salud y Alimentación; Planeación familiar; Vivienda; Infraestructura y equipamiento comunitario; Combate a la pobreza y la marginación; Política de población; Cuidado al medio ambiente rural; Equidad de género; Impulso a la educación cívica; Impulso a la cultura; Seguridad en la tenencia y disposición de la tierra; Promoción del empleo productivo; Protección a los trabajadores rurales, jornaleros agrícolas y migratorios; Impulso a los programas de protección civil; e impulso a programas orientados a la paz social. Todas estas acciones enfocadas al desarrollo rural sustentable (LDRS, 2012).

La LDRS establece que el PEC deberá aprobarse por el Presidente de la República dentro de los seis meses posteriores a la expedición del Plan Nacional de Desarrollo, será publicado en el Diario Oficial de la Federación y difundido ampliamente entre la población rural del país –funcionarios públicos, productores agrarios y diversos actores de la sociedad rural–. También se mandata que el PEC deberá someterse a las revisiones, evaluaciones y ajustes previstos por las leyes aplicables con la participación del Consejo Mexicano (Echeverri, 2013).

Está considerado como un proceso de planificación y concertación, de alianzas estratégicas entre actores y arbitrados, acompañados por el gobierno en sus tres órdenes. Conforme a la LDRS, el proceso de planificación debería construirse desde el espacio local, en el que se aplican las políticas y confluyen las acciones, y a partir de esto integrar secuencialmente programas concurrentes, es decir, integrales, en municipios, distritos y entidades federativas mediante los Consejos para el Desarrollo Rural, hasta formar un solo cuerpo nacional negociado dentro del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable y sancionado por éste. En general, se observa confusión entre el concepto del PEC y los programas por medio de los cuales el gobierno ejerce el presupuesto destinado al desarrollo rural (Chapela y Álvarez, 2007).

El PEC es un planteamiento ambicioso, un instrumento complejo que implica orientaciones, metas, compromisos y, por supuesto, programas y presupuestos, sin embargo, se ha identificado con la suma de los programas en que se organiza el presupuesto para el campo. A pesar del intento, el PEC no ha tenido mucho impacto en la asignación de recursos asociados a los programas agrícolas y de desarrollo rural, más allá de crear un guion para clasificar formalmente los recursos etiquetados para estos programas, convirtiéndose en un instrumento administrativo que agrupa a distintos programas de las diversas Secretarías, en lugar de integrarlas y orientarlas. Aún no encuentra su concreción, que significa la participación de la sociedad rural en un ejercicio de abajo hacia arriba, que se impulsa mediante diversos instrumentos, destacando el presupuesto y los programas (Chapela y Álvarez, 2007; Casas *et al.*, 2007; Scott, 2010).

El camino iniciado por México para la consecución de políticas rurales mediante la LDRS y el PEC, que sitúa a este país en la vanguardia en el diseño de políticas de desarrollo rural desde enfoques integradores y coordinados, debería, en próximos periodos presupuestarios, continuar en el empeño de alcanzar políticas más coordinadas, coherentes en sus objetivos y eficaces. Aunque también, aumentar las partidas destinadas al ámbito rural y al apoyo del sector agrario, claves en el desarrollo económico y social del conjunto del país, modificando la distribución de los fondos actualmente destinados a sus diferentes programas (Martínez-Carrasco Pleite *et al.*, 2014).

La división entre los programas productivos –SAGARPA– y los sociales –SEDESOL– se mantiene con la LDRS y el PEC. A pesar de sus propósitos originales el PEC ha sido poco más que un esquema para clasificar y agrupar el amplio conjunto de programas agrícolas y de desarrollo rural por funciones comunes, siendo la división más amplia la que distingue productivo de social. Esta división es consistente con una premisa general resultante de la economía del bienestar que hace a la eficiencia independiente de intervenciones orientadas a promover la equidad. Esta premisa puede interpretarse como una sugerencia para que los programas productivos se aboquen únicamente a corregir las fallas de mercado e impulsen el PIB hacia su

máximo nivel de producto potencial –la frontera de posibilidades de producción– delegando a los instrumentos sociales –redistributivos– la tarea de alcanzar un nivel social óptimo dentro de esta frontera de posibilidades. Esta interpretación conduce a que los instrumentos productivos deben ser evaluados por su capacidad para aumentar la productividad, no por su incidencia distributiva, y viceversa para los programas sociales (Scott, 2010).

3.4. PRINCIPALES PROGRAMAS DE CARÁCTER SOCIAL DIRIGIDOS AL ÁMBITO RURAL

El programa de mayor relevancia para la población rural que ha sido operado por la SEDESOL, es el que en su origen se denominó *Progresá*, posteriormente *Oportunidades* y actualmente *Prospera*. Otros también de importancia son, *70 y más*, *Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias*, *Programa de Apoyo Alimentario* y *Programa de Empleo Temporal*. Salvo los programas de zonas prioritarias y empleo temporal, el resto tienen un carácter asistencial, es decir, otorgan recursos líquidos de forma directa a las familias.

3.4.1. Programa de Educación, Salud y Alimentación (*Progresá*)

Este programa pretende sustituir a PRONASOL y asegurar una mayor eficiencia en el gasto. Se trazó como fin ampliar las oportunidades de las familias del medio rural en pobreza extrema, atendiendo de forma simultánea y continua sus necesidades básicas, para que de esta manera desarrollaran sus capacidades y se insertaran productivamente en la sociedad, con lo cual pretendió articular la acción asistencial con el desarrollo de capital humano (Cordera, 2005b). Con *Progresá*, a diferencia que en el PRONASOL, la comunidad deja de ser la unidad básica, para ser la familia el centro de atención, las líneas de acción de los programas ya no se definen a partir de las demandas de los beneficiarios potenciales, sino que el gobierno ofrece un paquete cerrado de servicios de salud y de nutrición, con el fin de que las familias beneficiadas mantengan a sus hijos en la escuela. Los beneficiarios ya no son los que tienen capacidad para organizarse sino aquellos que aparecen en un padrón definido a partir de índices de marginación, y el componente productivo, que nunca fue central o importante pero que reflejaba el compromiso del Estado con el desarrollo integral de las comunidades, desaparece, al ser *Progresá* un programa principalmente nutricional (Barajas, 2002).

Inicia en 1997 otorgando transferencias directas de dinero a hogares rurales, condicionándolas a inversión en capital humano, esto es, los miembros del hogar debían asistir a la escuela a recibir educación básica y hacer uso de los servicios de salud. Se convierte en el nuevo programa de combate a la pobreza que delimitaba su aplicación solo a los pobres extremos, de localidades rurales de alta y muy alta marginación. Estableció como objetivo romper la transmisión intergeneracional de la pobreza, a partir de la idea del triángulo alimentación–salud–educación, para que los jóvenes aumentaran su nivel educativo y fueran menos pobres en el futuro, con lo cual estrictamente se podrían ver resultados una generación después de que se hubieran recibido los apoyos. La forma de definir a la población que podía ser atendida, resultó en que se excluyeron a todos los pobres extremos que vivían en localidades urbanas o en una rural que no fuera de alta o muy alta marginación, además de muchas otras situaciones que el mismo diseño del programa derivaba en

la exclusión de más pobres que sí requerían de los apoyos otorgados por el programa⁵² (Boltvinik, 2004; Scott, 2010).

Desde 1999, diversas evaluaciones del programa expresaron casos en los que su implementación estaba generando alteraciones en el orden interno comunitario, por lo que había descontento social, en particular por su procedimiento externo y vertical, o por la generación de problemas entre las familias en extenso, entre barrios o con los no beneficiarios. Se documentaron diversos casos, como abuso de los beneficiarios, corrupción, problemas con la oferta educativa y de salud. Una evaluación realizada por el IFPRI destacó que los resultados del programa respecto a una mayor eficiencia eran magros (Boltvinik, 2004).

3.4.2. Programa de Desarrollo Humano (*Oportunidades*)

A partir de 2002 el *Progres*a se denominó *Oportunidades*. No obstante el cambio en la denominación, mantuvo los mismos ejes y básicamente la misma finalidad, aunque incorporó a familias urbanas como posibles beneficiarios. Siguió sustentándose en las transferencias monetarias condicionadas como mecanismo para incentivar la inversión en salud, alimentación y educación de los niños. En su operación participaron tres Secretarías de Estado –SEDESOL, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación– todos los gobiernos estatales y la mayoría de los municipales.

Oportunidades tuvo como objetivo general contribuir a la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza, favoreciendo el desarrollo de las capacidades asociadas a la alimentación, salud y educación de las familias beneficiarias, a través de: i) apoyos para mejorar la alimentación de sus beneficiarios; ii) asegurar el acceso al Paquete Básico Garantizado de Salud a las familias; y iii) apoyos educativos crecientes en educación básica y media superior⁵³. En 2014, se incluyeron dos nuevos objetivos específicos, uno relacionado a incrementar las capacidades productivas o mejorar el bienestar económico de las familias, y otro referente a establecer la instrumentación de la Cruzada Nacional contra el Hambre –programa decretado en 2013– como estrategia de inclusión y bienestar social (CONEVAL, 2014).

Oportunidades estableció criterios con el fin de maximizar sus efectos, instaurando a las mujeres como las titulares para recibir los beneficios, existió un esquema claro de focalización hacia la población con mayores necesidades de apoyo y la recepción de beneficios estuvo sujeta al cumplimiento de las corresponsabilidades, tales como la participación mensual en las acciones de comunicación educativa para el autocuidado de la salud, la asistencia de los miembros de la familia a sus citas

⁵² El error de exclusión utilizando las líneas de pobreza del propio programa resultó en 58,4 por ciento; con las propuestas por Levy pasa a 61,7 por ciento; a 69,6 por ciento usando la línea de pobreza extrema de la CEPAL, y a 78,4 por ciento con la línea de pobreza de esta misma organización (Boltvinik, 2004).

⁵³ Tipos de apoyos: i) Educativos: becas escolares y apoyos para útiles escolares desde 3º de primaria hasta 3º de preparatoria, y desde 1º de primaria en zonas rurales, condicionados a la asistencia a la escuela. (ii) Salud: Paquete Básico Garantizado de Salud a todo el hogar y provee educación en higiene, nutrición y salud. (iii) Alimentarios: Transferencias monetarias alimentaria, alimentaria e infantil y adultos mayores, y suplementos alimenticios a niños y mujeres embarazadas o en lactancia.

programadas en los servicios de salud y la asistencia regular a clases de los estudiantes (CONEVAL, 2009a).

Pionero en México, este programa social de transferencias condicionadas en efectivo, ha elevado considerablemente los ingresos de millones de familias de bajos recursos, en términos relativos, aumentando el ingreso familiar, en promedio, en 30 por ciento. Mayoritariamente rural y ampliamente emulado alrededor del mundo, por su diseño, no intenta estimular la creación de empleos, sino ayudar a las familias, en el corto plazo, a salir de la pobreza con las transferencias directas de efectivo, y a largo plazo, mejorar las perspectivas de empleo futuro de sus hijos. Sin embargo, revisiones recientes del IFPRI y el Banco Mundial consideran que si bien este tipo de programas sociales aumentan la demanda de servicios públicos, el acceso limitado a servicios de salud y educación de calidad sigue siendo una limitación seria al potencial impacto de la estrategia de inversión en el capital humano (Levy y Rodríguez, 2005 citados en Fox y Haight, 2010; Fox y Haight, 2010).

Al mantener los mismos criterios de selección de beneficiarios que el *Progres*a, *Oportunidades* tuvo un nivel de exclusión muy alto, que además de los mencionados, destaca que discrimina a los hogares que no tienen hijos en edad escolar así como aquellos que son más grandes, para los cuales el apoyo es menor, especialmente el alimentario. Los migrantes, quienes son los más pobres de los pobres, generalmente quedan excluidos del programa al no poder cumplir con las obligaciones establecidas en la normatividad, relacionados con la asistencia a los eventos de salud y la asistencia a la escuela. De tal manera que el programa presenta inconsistencias en su diseño que tienden a aumentar la desigualdad (Boltvinik, 2004).

La evidencia empírica pone en duda el elemento central del diseño de *Oportunidades*, que sostiene que a mayor nivel educativo los niños atendidos podrán salir de la pobreza cuando sean adultos, ya que mientras disminuyó la pobreza educativa, la pobreza de ingresos aumentó aceleradamente en los últimos 30 años. Asimismo, resultan cuestionables los logros que oficialmente se atribuyen a este programa ya que las evaluaciones no se han centrado en los resultados intermedios esperados, como mejor nutrición, mejor salud, mejor educación, sino en los medios utilizados, es decir, mayor asistencia a la escuela, más asistencia a consultas y más compra de alimentos (Boltvinik, 2004).

El impacto de *Oportunidades* en la desigualdad se vio limitado por la política de subsidio a la agricultura, que acentúa la desigualdad al excluir a la mayoría de los productores de granos más pobres. Mientras que la estrategia de México para la lucha contra la pobreza se ha basado principalmente en programas de transferencia de ingresos desde finales de los noventa, la recesión económica global de la primera década de los años 2000, ha revelado el alcance limitado de su capacidad para la protección social (Fox y Haight, 2010).

Si bien el gasto en programas sociales y combate a la pobreza se ha incrementado en las últimas décadas, e incluso se estableció como ley no disminuir el gasto en este rubro, no se ha logrado revertir en gran medida la pobreza que afecta a México, ya que en algunos periodos disminuyó, pero en los últimos años ha remontado,

consecuencia en parte por la desigualdad económica que se ha agudizado más desde el cambio de modelo económico en la década de los años 80⁵⁴ (Ortiz y Ríos, 2013).

3.4.3. *Prospera* Programa de Inclusión Social

Nuevamente hacia finales de 2014, *Oportunidades* cambia de nombre y se denomina *Prospera*⁵⁵, aunque sigue manteniendo su finalidad principal y su población objetivo, así como las transferencias monetarias condicionadas al cumplimiento de los requisitos establecidos en torno al triángulo alimentación–salud–educación. Para la operación de 2015 se incorporan modificaciones importantes, entre las que destacan que las familias beneficiarias podrán tener acceso prioritario a programas productivos, que se ofrecerían alternativas para su incorporación a la vida productiva y para acceder a financiamiento.

No obstante que se han acumulado años de ejecución de este programa, bajo diferentes denominaciones, y que se ha propuesto contribuir a romper el ciclo intergeneracional de la pobreza, oficialmente se sigue reconociendo que los hogares en pobreza tienen una limitada capacidad para generar ingresos por cuenta propia, además del bajo nivel de estos, y que en ellos se concentran las mayores prevalencias de morbilidad, mala nutrición, rezago educativo y baja escolaridad (SEDESOL, 2014a) lo que da sustento a la continuación del programa.

Actualmente *Prospera* pretende mantener y fortalecer las intervenciones que buscan ampliar las capacidades en educación, salud y alimentación principalmente de los niños, niñas y jóvenes de los hogares en pobreza, y ampliar las intervenciones intersectoriales orientadas a fomentar la inclusión productiva y laboral, la generación de ingreso, la inclusión financiera y el acceso efectivo a los derechos sociales. Para cumplir con ello, la normatividad del programa establece los siguientes apoyos:

- (i) Alimentación: entrega de apoyos monetarios directos a las familias beneficiarias, para contribuir a que mejoren la cantidad, calidad y diversidad de su alimentación.
- (ii) Salud: promover la salud para la prevención de enfermedades e impulsar el acceso a servicios de salud de calidad.
- (iii) Educación: mayor cobertura educativa con el otorgamiento de becas como incentivo para la permanencia y avance escolar.

Adicionalmente, mediante coordinación interinstitucional, considera promover:

⁵⁴ Durante el periodo gubernamental de 1988 a 1994 el PRONASOL aportó 7,1 por ciento del PIB en desarrollo social y 0,8 por ciento en alivio a la pobreza; en la de 1994 a 2000 el programa *Progreso* aportó 8,9 por ciento y 1,1 por ciento del PIB respectivamente; en el gobierno de 2001 a 2006 *Oportunidades* ejerció en los mismos rubros 10,1 por ciento y 1,4 por ciento y en el sexenio de 2006 a 2012 se erogó 11,3 por ciento y 1,8 por ciento respectivamente (Ortiz y Ríos, 2013).

⁵⁵ Prácticamente al mismo tiempo se decreta la creación de la Coordinación Nacional de *Prospera*, cuya finalidad es promover la coordinación con los tres órdenes de gobierno, con instituciones privadas y con la sociedad civil organizada para fortalecer las acciones del programa (SEDESOL, 2014b).

- (i) La inclusión productiva: brindando información y asesoría para que los integrantes de hogares beneficiarios accedan de manera prioritaria a los apoyos de programas de fomento productivo y generación de ingreso.
- (ii) La inclusión laboral: busca fomentar el acceso de integrantes de hogares atendidos a las acciones o programas de capacitación y empleo que les permitan insertarse favorablemente en el mercado laboral formal.
- (iii) La inclusión financiera: brindando acceso a los beneficiarios del programa, en condiciones preferenciales, a servicios financieros de educación financiera, ahorro, seguro de vida y créditos.
- (iv) La inclusión social: fomentar el acceso prioritario de los integrantes de hogares atendidos a aquellos programas que faciliten el acceso a los derechos sociales de las personas (SEDESOL, 2014a).

La cobertura de *Progres*a sigue siendo nacional, aunque en particular en aquellas localidades donde existen condiciones de accesibilidad y capacidad de atención de los servicios de salud, así como accesibilidad a los servicios de educación, que permitan operar integralmente el programa. El proceso de identificación de familias que pueden ser beneficiarias consta de dos momentos, primero, la selección de localidades y segundo, la focalización de familias (SEDESOL, 2014a). Considerando estos lineamientos se observan de origen criterios de exclusión, es decir, aquellas localidades que carecen de infraestructura educativa y de salud para que opere el programa, no serían incluidas, las cuales generalmente coinciden con las rurales más pobres. Adicionalmente, en los aspectos de inclusión productiva, laboral, financiera y social, si bien es un avance importante, no resulta suficiente con brindar información y promover algunas acciones ya que las condiciones de rezago en las que se encuentran las personas en pobreza extrema, impide que puedan aprovechar satisfactoriamente tales oportunidades. Por otra parte, se observa un fuerte carácter asistencial, particularmente en lo referido a alimentación, ya que otorgar dinero para la compra de alimentos no resuelve el problema de fondo y sigue teniendo un alto costo financiero para el país.

Esquivel (2014) considera que sería alarmante que el cambio de nombre del programa no corresponda a un diagnóstico detallado de la situación y debilidades de *Oportunidades* y que sea más bien una forma de desvincularse políticamente de las administraciones anteriores, asimismo considera que no parece ser una propuesta distinta a las ya existentes, a pesar de las nuevas vertientes incluidas, que además ya se han intentado y que de hecho existen en la política social actual.

3.4.4. Cruzada Nacional contra el Hambre

A pesar de todos los instrumentos de política social y productiva implementados, en 2013 se reconoció que el hambre en México es un problema grave que aqueja a millones de personas, de lo que se derivó el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre, que por decreto se estableció como una estrategia de inclusión y bienestar social en la que participan los tres órdenes de gobierno, así como los

sectores público, social y privado, además de organismos internacionales⁵⁶. Se reconoce como el programa social más importante de la administración del periodo 2013-2018.

Está dirigido a las personas que viven en pobreza multidimensional extrema y que presentan carencia de acceso a la alimentación, por lo que pretende “*cero hambre*” para ellas, eliminar la desnutrición infantil, aumentar la producción de alimentos e ingresos de los campesinos y pequeños productores agrícolas, minimizar las pérdidas post-cosecha y promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre, para ello iniciaría la primera etapa en los 400 municipios con mayor incidencia de pobreza extrema en el país (PR, 2013). En 2014, se decreta el Programa Nacional México Sin Hambre 2014-2018, que es la formalización de la Cruzada y se extiende a nivel nacional. Pretende asegurar el acceso a alimentos suficientes y de calidad para su población objetivo, impulsar la producción de alimentos en zonas marginadas y sentar las bases para que la población objetivo logre sus derechos sociales (PR, 2014). “*El reto es recuperar y fortalecer las capacidades productivas de los sectores sociales en pobreza*” (PR, 2013).

No obstante que este instrumento se presenta como una política social de nueva generación, retoma elementos que han estado presentes en varios de los programas reseñados anteriormente, como la participación social y la coordinación interinstitucional e intergubernamental, no obstante incorpora el elemento de revalorización de los territorios.

Al iniciar sus operaciones, la Cruzada Nacional Contra el Hambre enfrentó diversos desafíos en su instrumentación, diseño y andamiaje institucional, al ser una estrategia de política social que aspiró a coordinar y encauzar hacia un mismo propósito una importante cantidad de programas federales de diversa índole. El CONEVAL señaló que en su diseño, carece de una definición precisa del concepto hambre, al tiempo que advierte que la política social debe incluir otras estrategias y acciones para conseguir el cumplimiento pleno del ejercicio de los derechos sociales. Este apunte debe considerarse no como una descalificación, sino como un referente y guía para la mejora continua de un programa dirigido a combatir la situación de pobreza y de carencias que afecta a más de 50 millones de mexicanos. La titular de la SEDESOL (2014) reconoció que en México la pobreza “*no ha disminuido*” a pesar de que los recursos destinados a combatirla se han incrementado de manera considerable en los últimos 30 años, además mencionó que existe un serio problema de inseguridad alimentaria en el país. Al respecto, el CONEVAL sostiene que el 44 por ciento de la población enfrenta algún grado de inseguridad alimentaria, que puede ir de leve a severa, y uno de cada 10 mexicanos enfrentó falta de acceso a alimentos de calidad, suficientes, variados, dejó de comer un día o de tener una de las tres comidas (ICPCD, 2014).

3.5. ESTRATEGIAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

México es uno de los países más comprometidos con los esfuerzos globales de mitigación del cambio climático. Firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas

⁵⁶ La Comisión Intersecretarial que la instrumentaría se conformó por 16 Secretarías de Estado y tres organismos gubernamentales. 70 programas del Gobierno Federal, de 11 Secretarías de Estado, apoyarían su instrumentación, pudiéndose ampliar o modificar (PR, 2013).

sobre Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kioto (1997), diseñó una Estrategia Nacional de Cambio Climático en 2007, y adicionalmente, conformó una Comisión Intersecretarial de Cambio Climático con el objeto de coordinar las acciones de la Administración Pública Federal relativas a formular e instrumentar la política nacional para prevenir, mitigar y adaptarse al cambio climático (Banco Mundial, 2010).

En 2012 promulgó, y entró en vigor ese mismo año, la Ley General de Cambio Climático que prevé dos instrumentos fundamentales, el primero, de medio y largo plazo es la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el segundo, de corto plazo es el Programa Especial de Cambio Climático (PECC), actualmente alineado a los programas sectoriales de 14 Secretarías de Estado. La Estrategia tuvo inicialmente (2007-2012) los objetivos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e impulsar medidas de adaptación a los efectos del cambio climático. El PECC 2014-2018 se trazó como finalidad reducir la vulnerabilidad de la población y de los sectores productivos, conservar y proteger los ecosistemas y los servicios ambientales, e incrementar la resistencia de la infraestructura estratégica ante los impactos adversos del cambio climático. Asimismo cumplir la meta indicativa de reducir para el año 2020 el 30 por ciento de emisiones de GEI con respecto a un escenario tendencial. El Gobierno de México ha reconocido que el cambio climático constituye el principal desafío ambiental global de este siglo y que representa, a mediano y largo plazo, una de las mayores amenazas para el proceso de desarrollo y el bienestar humano (FAO-SAGARPA, 2012b; SEMARNAT, 2014). En abril de 2016 México firmó el Acuerdo de París contra el Cambio Climático, junto con 174 países más (UN, 2016).

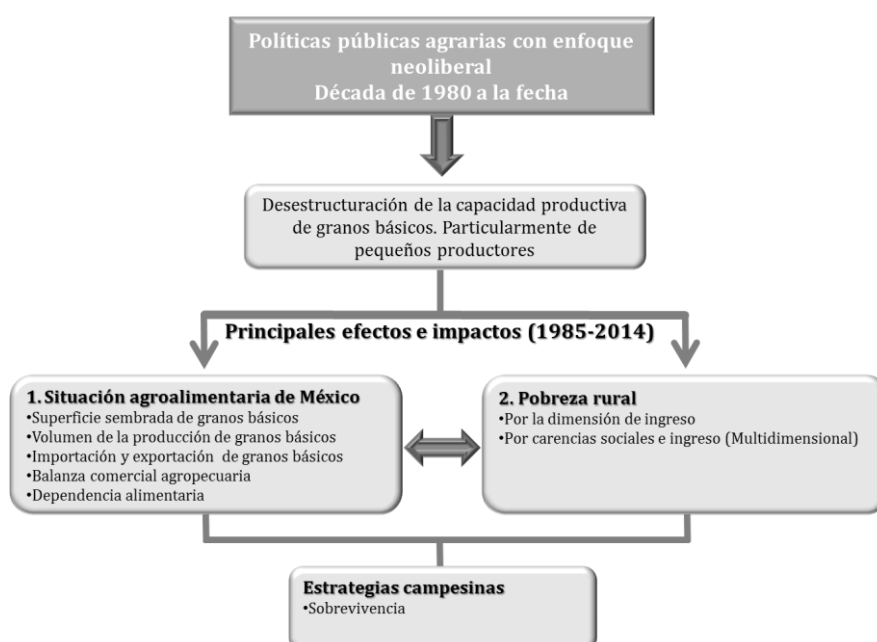
MÉTODO Y ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo inicia con el planteamiento del que parte la investigación, para posteriormente presentar la metodología empleada para desarrollar los análisis a nivel nacional y familiar. Respecto al análisis nacional, se presenta la forma en que fueron abordadas cada una de las variables consideradas, y en el caso del análisis familiar se incluyen algunas características sobresalientes respecto a los estados y localidades que conforman el ámbito de la investigación, además de la obtención de la muestra, la recopilación de la información primaria y los métodos empleados para procesar los datos y realizar los análisis estadísticos.

4.1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de lograr los objetivos propuestos y validar la hipótesis planteada, la investigación partió de que, en particular, las políticas públicas agrarias implementadas desde la década de 1980, han ocasionado a lo largo de las tres últimas décadas una desestructuración de la capacidad productiva de granos básicos en numerosas zonas rurales mexicanas, siendo uno de sus principales efectos la disminución de la producción, lo que impacta directamente en los volúmenes nacionales disponibles para satisfacer las necesidades internas. Asimismo, se observa la insuficiencia de los alimentos producidos por los campesinos para autoconsumo, generando problemas para satisfacer sus necesidades alimentarias, y una disminución de ingresos agrícolas que no permiten satisfacer las necesidades mínimas de bienestar. Estas condiciones han provocado un incremento de la pobreza rural obligando a muchos campesinos, y a sus familias, a buscar alternativas distintas a la agricultura como estrategias de sobrevivencia (Figura 4.1).

Figura 4.1. Planteamiento general de la investigación



Fuente: Elaboración propia.

En consonancia con este modelo se establecieron cuatro ejes de análisis:

- (i) Situación agroalimentaria
- (ii) Pobreza rural
- (iii) Estrategias campesinas, y
- (iv) Soberanía alimentaria

Se definieron dos niveles de análisis: a nivel nacional y a nivel familiar. Los cuatro ejes fueron analizados desde el nivel macro, con el fin de establecer un marco general de ámbito nacional, necesario para explicar algunas de las principales condiciones que enfrenta hoy en día el campo mexicano. En el nivel micro, sustentado en trabajo de campo y enfocado al ámbito familiar, el análisis se dirigió a precisar de qué manera las familias campesinas pobres están enfrentando la situación prevaleciente en el campo, así como las probabilidades de que se perpetúen en caso de que el contexto nacional prevalezca. En este nivel, se determinaron como ejes de análisis, los siguientes:

- (i) Suficiencia alimentaria
- (ii) Ingresos familiares
- (iii) Estrategias campesinas, y
- (iv) Programas agrarios

Con la finalidad de complementar y contrastar los resultados de ambos niveles de análisis, se realizaron entrevistas directas a expertos mexicanos en una o más de las áreas de análisis definidas.

Antes de proceder al análisis de los ejes de investigación referidos se realizó una revisión bibliográfica sobre las aproximaciones y enfoques conceptuales de los mismos (Capítulo 2) y de la evolución del marco institucional en el que se ha desarrollado el sector agrario mexicano (Capítulo 3).

4.2. ANÁLISIS A NIVEL NACIONAL

Como se mencionó, este análisis se realizó con el propósito de observar el comportamiento de algunos de los principales factores que han influido en la situación actual del país en materia agroalimentaria, particularmente en lo relativo a granos básicos, así como en la de los campesinos. De igual manera, tuvo por objeto establecer los vínculos entre esos factores y establecer un contexto integral.

4.2.1. Cambios en la estructura agraria mexicana

A partir de la información estadística disponible, esto es, los Censos Agrícola y Ganadero de 1991 y 2007, se analizó el comportamiento de algunos de los principales rasgos que determinan la estructura agraria de México, como el número de unidades de producción, la superficie con y sin actividad agropecuaria, el tipo de propiedad, la disponibilidad de riego y las características de las unidades de producción. Asimismo, se analizó la estratificación que realiza la SAGARPA de las unidades de producción y la polarización que se denota actualmente en la agricultura mexicana. Tales características de la estructura agraria son analizadas desde la perspectiva de su evolución como resultado, fundamentalmente, de las

diferentes políticas ejecutadas en México en los periodos previo al modelo neoliberal, así como desde la implantación de éste.

4.2.2. Recursos naturales para la producción agrícola

Otros factores determinantes para la producción agraria, particularmente con una perspectiva de futuro, como son la degradación de los suelos, la disponibilidad de agua y los efectos del cambio climático sobre la agricultura, se analizaron a partir de proyecciones que al respecto ha realizado la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la que también incluye estudios realizados por otras instituciones nacionales. Los efectos en la agricultura se analizan retomando algunos de los estudios de caso más relevantes al respecto.

4.2.3. Situación agroalimentaria

Con el fin de analizar la situación agroalimentaria se definieron como principales variables que reflejan la disminución de la capacidad productiva de granos básicos las siguientes: i) la superficie sembrada, ii) el volumen de la producción, iii) la importación y exportación, iv) la importancia relativa de la producción de granos básicos respecto a otros grupos de productos, y v) el comportamiento de la balanza comercial agropecuaria. Se realizó un análisis retrospectivo (30 años) a través de las tasas de crecimiento y la variabilidad mostrada en las variables referidas a los principales granos básicos, siendo estos maíz, trigo, frijol y arroz⁵⁷.

Para ello, se emplearon series de datos productivos y económicos del periodo 1985-2014⁵⁸. La información secundaria analizada procede de las bases de datos del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) del periodo 1985-2014, de los Informes de Gobierno 2012, 2014 y 2015 y del Banco de México. Es preciso aclarar que debido al número de años analizados, la información se presenta sistematizada por quinquenios.

4.2.4. Pobreza rural

En cuanto a la evolución de la pobreza rural, se analizó información secundaria – sustentada en las mediciones realizadas por el CONEVAL– observando el comportamiento de la pobreza rural por la dimensión de ingreso en el lapso 1992-2012. Asimismo se analizó la medición multidimensional de la pobreza que considera los derechos sociales y el bienestar económico a través de seis carencias sociales, durante 2008-2014. Es de señalar que constan diversas críticas a la metodología y exactitud de ambas mediciones, a tal grado que se afirma que no existe consenso sobre su magnitud (Feres y Mancero, 2001; Damián y Boltvinik, 2003; Domínguez y Martín, 2006).

⁵⁷ Principales granos básicos en orden de importancia en la alimentación de la población mexicana (SIAP-SAGARPA, 2008).

⁵⁸ En el periodo de análisis de las diferentes variables no se consideró el año 2015 debido a que al momento de obtener la información, o bien eran valores estimados o no estaban disponibles.

4.2.5. Estrategias campesinas

Dado que las estrategias campesinas son muy diversas, para su estudio se consideraron aquellas que son de mayor relevancia, entre ellas, emplearse como jornaleros agrícolas en el ámbito nacional e internacional, y la emigración. El análisis se realizó para el periodo 1980-2014, a partir de información estadística del Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Banco de México y diversas fuentes bibliográficas.

4.2.6. Soberanía alimentaria

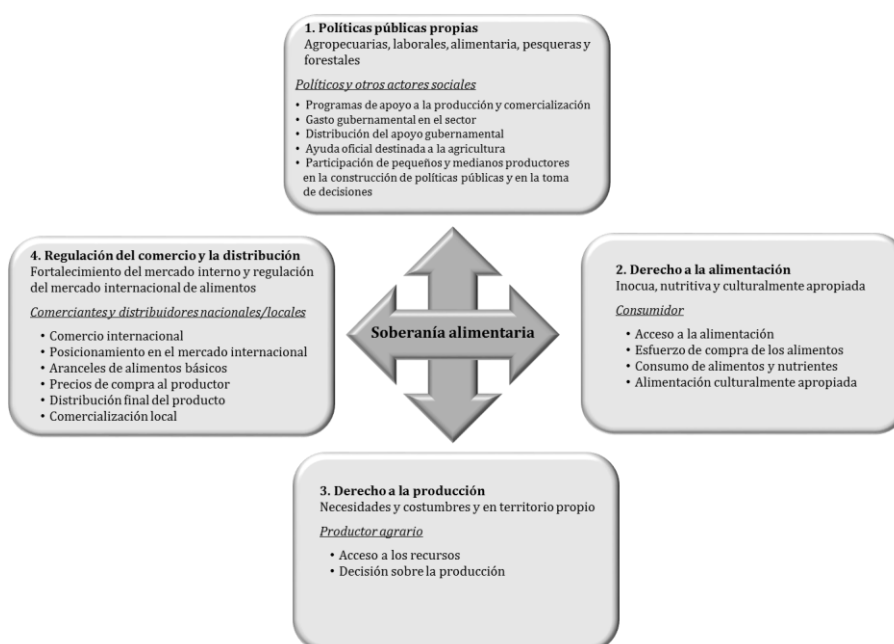
Por su parte, para precisar si México es un país soberano en términos alimentarios, se definieron cuatro ejes cuyos componentes resultan necesarios para alcanzar la condición de soberanía alimentaria, considerando al menos los granos básicos que han sido señalados anteriormente. Los ejes son:

- (i) Políticas públicas
- (ii) Derecho a la alimentación
- (iii) Derecho a la producción, y
- (iv) Regulación del comercio y la distribución.

Para cada uno de ellos se precisaron las variables que los determinan y se analizaron empleando series de datos del periodo 1985-2014, con lo cual se establecieron tendencias que dieron sustento al análisis.

Como se muestra en la Figura 4.2, entre los ejes considerados para definir la soberanía alimentaria, existen variables incluidas en algunas de las áreas de análisis previamente estudiadas, por lo que para abordar este ámbito de trabajo se retomaron los resultados obtenidos previamente y se incorporaron en su análisis. Además de las fuentes oficiales mencionadas, también se empleó la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

Figura 4.2. Variables determinantes de la soberanía alimentaria en México



Fuente: Elaboración propia.

4.3. ANÁLISIS A NIVEL FAMILIAR

4.3.1. Ámbito de la investigación

Con la finalidad de analizar sobre el terreno las condiciones productivas y sociales en que se encuentran algunos campesinos, se eligieron estados que registran altos niveles de pobreza rural, ubicados en la región centro del país, lo que permitió cubrir las características establecidas como condicionantes para alcanzar los fines establecidos. Asimismo se buscó que las localidades elegidas brindaran seguridad al momento de ejecutar la recogida de información primaria, dados los crecientes niveles de inseguridad registrados en los últimos años en los estados que presentan los mayores índices de pobreza rural⁵⁹.

A partir de lo anterior, se decidió trabajar en los estados de Hidalgo, México y Morelos (Mapa 4.1), ya que en el primero el 78,8 por ciento de las localidades rurales tienen grado de marginación alto y muy alto, 76,8 por ciento de las de México y el 63,6 por ciento de las de Morelos⁶⁰ (CONAPO, 2010a). Por otro lado, la selección de localidades se determinó a partir del conocimiento de personas de contacto de cada estado, que proporcionaron información sobre las circunstancias relativas a la seguridad.

Mapa 4.1. Ubicación de los estados ámbito de la investigación



Fuente: Elaboración propia. Imagen tomada de INEGI, 2005b.

⁵⁹ Originalmente la zona de estudio se había ubicado en los estados de Guerrero, Chiapas y Oaxaca, los más pobres del país, sin embargo, dada la inseguridad registrada particularmente en Guerrero, se optó por cambiar el área geográfica.

⁶⁰ Las comunidades marginadas enfrentan elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar, ya que se derivan de un modelo productivo que no brinda las mismas oportunidades a todos. Existen cinco grados de marginación: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, determinados por el nivel o la intensidad de carencias en educación, vivienda, distribución de la población e ingresos monetarios (CONAPO, 2013). El índice de marginación se calcula cada cinco años, en 2015 únicamente se determinó a nivel de estados y municipios, sin realizarse a nivel localidad (CONAPO, 2015).

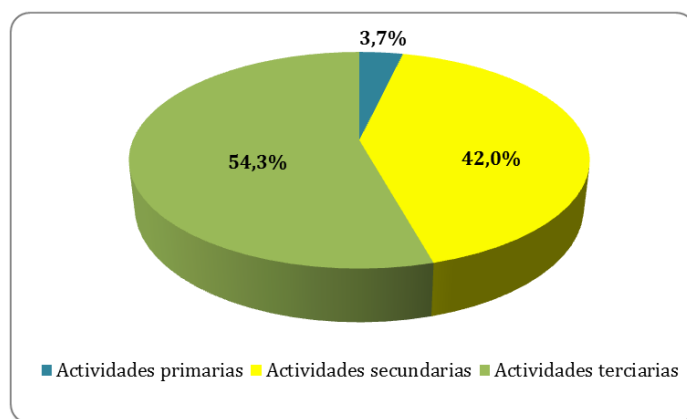
Resulta relevante destacar, que para describir la importancia del sector agrario en los estados en los que se realizó la investigación, no existe información estadística homogénea y actualizada, por lo que se presenta la última disponible en cada caso.

Hidalgo

En 2013 el estado de Hidalgo registró una superficie agrícola sembrada de 577 000 hectáreas, equivalentes a poco más de una cuarta parte de la superficie estatal. Se establecieron 75 cultivos, entre los que destacan maíz, alfalfa, maguey, cebada, frijol y café. El volumen de la producción agrícola sitúa al estado en el 13° lugar a nivel nacional, en el que la alfalfa verde participa con el 57,7 por ciento, los pastos y praderas con el 12,1 por ciento, el maíz grano contribuye con el 8,5 por ciento, la avena forrajera con 6,6 por ciento, el maguey con 5,8 por ciento y la cebada grano con el 2,3 por ciento. En conjunto aportan el 93 por ciento de la producción estatal (SDA, 2016).

En el estado existen 298 309 unidades de producción rural, de éstas el 52 por ciento tiene menos de dos hectáreas, el 31 por ciento tiene entre dos y cinco hectáreas, el 14 por ciento entre cinco y 20 hectáreas y el 3 por ciento más de 20. De estas unidades el 69 por ciento se dedica a producir maíz, el 10 por ciento a cebada y el resto a cultivos diversos. A pesar de que el sector agrario da empleo a casi la mitad de la población económicamente activa, solo aporta el 3,7 por ciento del PIB estatal (Gráfico 4.1) (INEGI, 2014a).

Gráfico 4.1. Aportación al PIB estatal por sector. Hidalgo

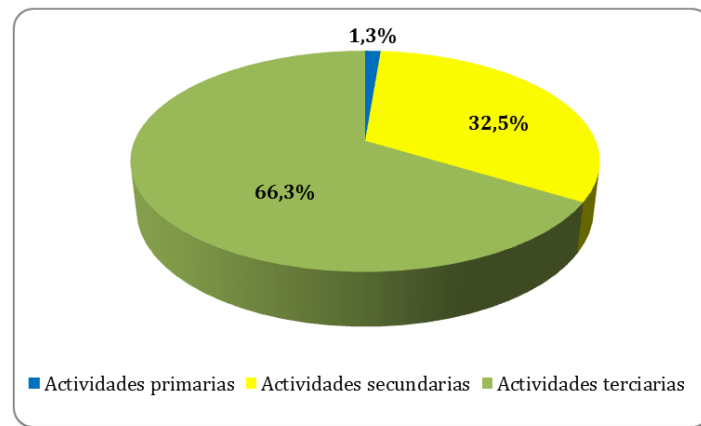


Fuente: INEGI, 2014a.

México

El estado de México aporta el 9,3 por ciento del PIB nacional, siendo el comercio la actividad que más contribuye a éste. En el estado la agricultura ha perdido mucha importancia, no obstante que anteriormente este sector era básico en la economía estatal (Gráfico 4.2). Actualmente mucho menos de la mitad de la población subsiste de la agricultura, aunque sigue sembrando cultivos como maíz, frijol, calabaza y haba, y continúa siendo relevante para algunas familias (Pérez, 2014).

Gráfico 4.2. Aportación al PIB estatal por sector. México

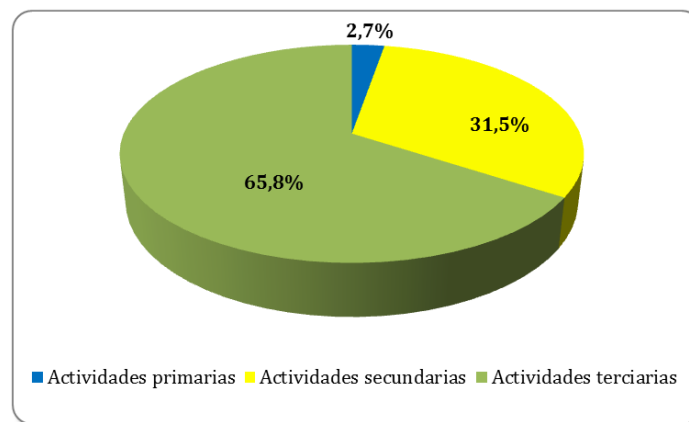


Fuente: INEGI, 2014a.

Morelos

Al igual que en el estado de México, en Morelos el sector agrario ha perdido relevancia en la conformación del PIB estatal, destacando actualmente el sector de servicios (Gráfico 4.3). El estado aporta al PIB nacional el 1,2 por ciento. La agricultura se especializa en la producción de caña de azúcar, sorgo, maíz, jitomate, cebolla blanca, ejote, durazno, aguacate y rosas (INEGI, 2014a).

Gráfico 4.3. Aportación al PIB estatal por sector. Morelos



Fuente: INEGI, 2014a.

Localidades

La información primaria se obtuvo en el ámbito geográfico de 11 localidades rurales que cuentan con una población menor a 2500 habitantes, las cuales tienen grado de marginación alto (Cuadros 4.1 y 4.2). En 2010, la población total de las 11 localidades fue de 8285 personas que ocupaban 1778 viviendas. En conjunto, tenían un promedio de 753 habitantes y entre su población mayor a 15 años el 12,2 por ciento era analfabeta y el 39,9 por ciento no tenía primaria completa. El 29,8 por ciento de las viviendas carecía de excusado, el 7,6 por ciento de energía eléctrica, el 33,6 por ciento de agua entubada y el 19,1 por ciento tenía piso de tierra. Estas

condiciones son un indicio del nivel de pobreza y rezago social de estas localidades, lo que las ubica con el grado de marginación señalado⁶¹ (CONAPO, 2010a).

Cuadro 4.1. Localidades incluidas en el ámbito de la investigación

Estado	Localidad	Municipio	Población
Hidalgo	Ejido de Palizar	Agua Blanca de Iturbide	233
	Xochitlán de las Flores	Tula de Allende	1595
México	Ejido San Juan Tehuixtitlán	Atlautla	7
	La Lagunita	Ocuilán	373
	Nepantla Granja	Tepetlixpa	35
	Rincón de los Pirules	San Felipe del Progreso	1026
	Rosa del Calvario	San Felipe del Progreso	429
	San Miguel Agua Bendita	San José del Rincón	2500
	Santiago Mamalhuazuca	Ozumba	2018
Morelos	El Paredón	Miacatlán	32
	Rancho Viejo	Miacatlán	37
Total			8285

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2010a.

Cuadro 4.2. Indicadores socioeconómicos que determinan la condición de alta marginación de las localidades ámbito de la investigación (Promedios)

Indicador ¹	Hidalgo	México	Morelos
Viviendas habitadas	229	187	8
% Población de 15 años o más analfabeta	17	11	11
% Población de 15 años o más sin primaria completa	43	40	35
% Viviendas sin excusado	25	38	6
% Viviendas sin energía eléctrica	10	9	0
% Viviendas sin agua entubada	19	47	0
Ocupantes por cuarto	1	2	2
% Viviendas con piso de tierra	9	22	20
% Viviendas sin refrigerador	49	75	20

¹ A nivel localidad no se encuentra desagregada la dimensión de ingresos monetarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2010a.

A nivel municipal es posible observar que a pesar de que en los estados de México y Morelos ha disminuido la importancia de la agricultura, el maíz sigue siendo el principal cultivo entre los campesinos, al representar alrededor de la mitad de la superficie sembrada hasta la totalidad de la misma⁶². En este último caso es relevante observar que en el municipio de Miacatlán, Morelos, en 2010 se registraron más de 10 cultivos, y apenas cinco años después, solo se cultiva maíz, lo que da muestra de que en este municipio, como en muchos a nivel nacional, se está abandonando la agricultura ya que además la superficie sembrada se redujo en 63,4 por ciento (Cuadro 4.3).

⁶¹ El Anexo 1 reúne una reseña fotográfica de las localidades que conforman el ámbito de la investigación.

⁶² No existe información desglosada a nivel localidad.

Cuadro 4.3. Importancia del maíz en la agricultura municipal

Estado / Municipio	Superficie total sembrada (ha)	Superficie sembrada con maíz grano	
		(ha)	Porcentaje
Hidalgo			
Agua Blanca Iturbide	2968	2801	94,4
Tula de Allende	12 209	5684	46,6
México			
Atlautla	4110	2965	72,1
Ocuilán	8183	3410	41,7
Tepetlixpa	2438	1123	46,1
San Felipe del Progreso	25 536	23 232	91,0
San José del Rincón	24 172	20 500	84,8
Ozumba	2847	1413	49,6
Morelos			
Miacatlán (2010)	5864	3143	53,6
Miacatlán (2015)	2145	2145	100

Fuente: SIAP-SAGARPA, 2010 y 2014; GEH-INEGI, 2014; INEGI, 2015b.

4.3.2. Obtención de la muestra

El objeto del muestreo fue conocer la situación y estructura de las unidades de producción campesinas, por lo que las unidades muestrales fueron campesinos. Como parte del plan de muestreo se decidió contactar con ellos de modo personal, ya que esto permitiría recoger información de relevancia que, más allá del cuestionario que se aplicó, contribuiría a establecer de mejor manera el contexto productivo y de ciertos ámbitos sociales en el que se desenvuelven. La selección de los individuos para ser entrevistados consideró que fueran representativos al cumplir con la única característica de que realicen o hayan realizado actividades agropecuarias para la obtención de alimentos o ingresos, esto es, fue cuasialeatoria (Calatrava, 1998).

Por razones presupuestarias, temporales y de dificultades de acceso a la unidad muestral, solo fue posible aplicar 132 cuestionarios. Este número de cuestionarios se considera más que suficiente para la realización de inferencias de relación (análisis bivalente, modelos logit, componentes principales) aunque si bien para inferencias de punto puede resultar escaso. Efectivamente, para el caso más desfavorable de proporciones intermedias ($p = q = 0,5$) el error máximo que se cometerá en respuestas que impliquen proporciones es de 8,7 por ciento.

$$e^2 = \frac{4pq}{n} = \frac{1}{n} = \frac{1}{132} = 0,00757$$

$$e = 0,087$$

Donde,

e^2 = Error máximo

p = Media

$pq = p(1 - p)$ = Varianza

El error máximo se considera suficientemente grande para que los aspectos descriptivos de las respuestas se refieran exclusivamente a la muestra, habiendo de aplicar el error calculado si se quisiera inferir a la población, para obtener el intervalo de confianza correspondiente. En cualquier caso, las inferencias de

relación que se llevan a cabo en el análisis tienen, con la muestra realizada, grados de libertad suficientes como para asegurar, la ausencia o presencia, de significación.

A partir del tamaño muestral, se determinó el tamaño de la muestra para cada estado –Hidalgo, México y Morelos– mediante afijación proporcional, en el que las submuestras tienen un tamaño proporcional a la población rural con grado de marginación alto de cada estado (Calatrava, 1998) (Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4. Población rural por estado

Estado	Población < 2500 habitantes Grado de marginación Alto
Hidalgo	760 085
Estado de México	1 330 815
Morelos	153 214
Total	2 244 114

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2010a.

Esto es,

$$n = n_1 + n_2 + n_3$$

$$\frac{n_1}{N_1} = \frac{n_2}{N_2} = \frac{n_3}{N_3}$$

Quedando,

$$n_1 = \frac{N_1 n}{N} \quad n_2 = \frac{N_2 n}{N} \quad n_3 = \frac{N_3 n}{N}$$

$$n_1 = \text{Hidalgo} = \frac{760\,085(132)}{2\,244\,114} = 44,8 = 45$$

$$n_2 = \text{México} = \frac{1\,330\,815(132)}{2\,244\,114} = 78,4 = 78$$

$$n_3 = \text{Morelos} = \frac{153\,214(132)}{2\,244\,114} = 9,0 = 9$$

Así, las encuestas se distribuyeron de la forma que se presenta en el Cuadro 4.5.

Cuadro 4.5. Distribución muestral

Estado	Localidad	Encuestas aplicadas	
Hidalgo	Ejido de Palizar	14	10,6%
	Xochitlán de las Flores	31	24,2%
México	Ejido San Juan Tehuixtitlán	21	15,9%
	La Lagunita	17	12,9%
	Nepantla Granja	4	3,0%
	Rincón de los Pirules	9	6,8%
	Rosa del Calvario	11	7,6%
	San Miguel Agua Bendita	7	5,3%
	Santiago Mamalhuazuca	9	6,8%
Morelos	El Paredón	6	4,5%
	Rancho Viejo	3	2,3%
Total		132	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3. Recopilación de información y base de datos

El acopio de la información se realizó entre abril y junio de 2015, aplicando un cuestionario individual mediante entrevista directa a 132 personas, en su mayoría jefes del hogar (74,2 por ciento) y cuando no fue posible, a algún miembro adulto de la familia involucrado en las actividades económicas y la dinámica familiar. Como se observa en el Cuadro anterior, 46 corresponden a las localidades de Hidalgo, 77 a las de México y 9 a las de Morelos. El cuestionario aplicado está integrado por ocho secciones⁶³:

- (i) Ubicación
- (ii) Información general del entrevistado y del hogar
- (iii) Actividades agropecuarias
- (iv) Canasta alimentaria
- (v) Ingresos
- (vi) Diversificación de actividades
- (vii) Servicios públicos
- (viii) Programas agrarios

A partir de la información contenida en los cuestionarios se generó una base de datos con el fin de sistematizar la información, lo que permitió llevar a cabo la descripción de las condiciones productivas y socioeconómicas de las personas entrevistadas y sus familias, así como para definir las variables que fueron utilizadas en los análisis estadísticos.

4.3.4. Análisis descriptivo

Con la información obtenida de los 132 cuestionarios aplicados, se realizó una descripción en la que se caracteriza a las familias campesinas, posteriormente se especifican las actividades agropecuarias que se llevan a cabo en las unidades de producción, además de la caracterización de éstas. Se detalla la forma en que las familias integran la canasta alimentaria, la conformación y fuentes de los ingresos familiares y el gasto que se realiza en el rubro de la alimentación, así como la diversificación de las actividades que realizan como estrategias de sobrevivencia.

Por otro lado, se llevó a cabo una descripción de los servicios públicos a los que tienen acceso las familias, tanto al interior de la vivienda como los referentes a salud y educación y la percepción que tienen sobre la calidad de los mismos. Finalmente, se precisa la participación de los campesinos en los programas agrarios, así como la valoración que realizan de ellos y se recuperan sus puntos de vista sobre si es necesario modificarlos.

4.3.5. Análisis bivalente

Inicialmente se obtuvieron distintas variables a partir de la información sistematizada dentro de cada una de las secciones que conforman el cuestionario,

⁶³ En el Anexo 2. Instrumentos para la recopilación de la información primaria, se presenta el cuestionario completo, así como la lista de los campesinos entrevistados.

obteniendo un total de 32 variables. A continuación, se determinó la relación bivariante entre todas las variables, lo que permitió definir las principales relaciones existentes entre el conjunto de variables. Esto es, se buscó el efecto de una variable sobre otra (Arriaza, 2006). Asimismo, se precisaron las variables dependientes que se emplearon en los modelos de regresión logística, y de igual manera, se llevó a cabo un análisis bivariante de éstas con el resto de las variables, esto es, las que son independientes.

El análisis bivariante se llevó a cabo mediante tablas de contingencia, ya que permiten observar la frecuencia de los datos de cada categoría. El análisis del contenido de estas tablas se efectuó con el estadístico Chi-cuadrado, lo que se definió considerando el tamaño de la muestra y el número de categorías de cada variable (Arriaza, 2006) según los criterios mostrados en el Cuadro 4.6.

Cuadro 4.6. Tipo de estadístico en tablas de contingencia

Número de categorías de ambas variables	Tamaño de la muestra	Estadístico
2 x 2	n < 100	Fisher
	n ≥ 100	Chi-cuadrado con la corrección de Yates
Más de dos categorías en una de las variables o en las dos	Cualquiera	Chi-cuadrado

Fuente: Arriaza, 2006.

Las tablas de contingencia permitieron observar la frecuencia observada y esperada de los casos de cada categoría de las variables analizadas. Para determinar la relación entre las variables, se consideraron los criterios descritos por Arriaza (2006) respecto a la exigencia del estadístico Chi-cuadrado de que las frecuencias esperadas sean superiores a uno y que las celdas con frecuencia entre uno y cinco representen menos del 20 por ciento del total de celdas. Cuando la probabilidad asociada fue menor a 0,05 se rechazó la hipótesis nula de independencia entre las variables, concluyéndose que las variables estudiadas están relacionadas. Las tablas de contingencia y el estadístico Chi-cuadrado se obtuvieron con el uso del programa estadístico SPSS⁶⁴.

4.3.6. Regresión logística. Modelos logit

El concepto de regresión hace referencia a la fórmula matemática que traduce la relación entre variables correlacionadas (Fiuza y Rodríguez, 2000), en tanto la regresión logística busca explicar o predecir la probabilidad de que ocurra un evento como función de ciertas variables que se presumen influyentes (Aguayo, 2007), lo que se corresponde con los planteamientos realizados en esta investigación, razón que sustenta la elección del modelo logit para el análisis estadístico de la información obtenida de los campesinos.

La regresión logística es probablemente el tipo de análisis multivariante más empleado en ciencias de la vida, en casos clínicos y en investigaciones de mercado (Fiuza y Rodríguez, 2000; Aguayo, 2007; Osorio, *et al.*, 2009). Sin embargo, dado que es una de las herramientas estadísticas más versátiles (Fiuza y Rodríguez, 2000) y que es una técnica de gran importancia por sus aplicaciones en diferentes áreas del

⁶⁴ Versión 15.0 para Windows.

conocimiento humano (Solano, *et al.*, 2007), se ha empleado en diferentes campos, como en investigación forestal en España (Pando y San Martín, 2004); en el análisis de la pobreza en Perú (Pucutay, 2002); en evaluar la factibilidad de que Perú alcance la erradicación del hambre (Yamada y Basombrio, 2008) y para determinar los indicadores de pobreza en la ciudad de Bogotá, en el que además se emplea el método de análisis de componentes principales (Pantoja, *et al.*, 2006), entre otros estudios.

En los modelos de regresión logística la característica que se quiere explicar puede ser: (i) una cualidad que únicamente toma dos valores –modelos binomiales– y son las más frecuentemente utilizadas; (ii) una cualidad que puede tomar más de 2 modalidades diferentes y mutuamente excluyentes –modelos multinomiales–; (iii) una característica con varias modalidades que presentan un orden natural entre ellas –modelos ordenados– y (iv) la cualidad a explicar corresponde a una decisión que puede suponer decisiones encadenadas –modelos anidados– (Fiuza y Rodríguez, 2000).

Con el fin de analizar qué factores están influyendo en la situación productiva y socioeconómica de los campesinos entrevistados, se ejecutaron cuatro modelos logits, relacionados con los siguientes ámbitos:

- (i) Suficiencia alimentaria
- (ii) Ingresos familiares
- (iii) Estrategias campesinas
- (iv) Programas productivos

Los dos primeros –suficiencia alimentaria e ingresos familiares– son modelos logit multinomiales, en tanto los dos restantes –estrategias campesinas y programas productivos– son binomiales. Todos los campesinos considerados para realizar los modelos llevan a cabo actividades agropecuarias, generen ingresos o no, por lo que únicamente se incluyeron las respuestas de 123 de ellos, ya que nueve han abandonado completamente las actividades agropecuarias.

En el modelo logit binomial, el hecho que se pretende modelizar o predecir se identifica con la variable dependiente Y , las variables explicativas o independientes se designan por X_1, X_2, \dots, X_k . La variable dependiente es categórica y habitualmente dicotómica (Aguayo, 2007). En este modelo la relación entre la variable dependiente y las explicativas es no lineal, y la naturaleza dicotómica de la variable dependiente conduce a que su estimación se realice a través del método de máxima verosimilitud, que solventa el problema de heteroscedasticidad. La función de distribución de la probabilidad da lugar a probabilidades entre cero y uno, y dado que la interpretación de los coeficientes no es inmediata, se requiere una medida alternativa al coeficiente de determinación para medir la bondad de ajuste del modelo (Medina, 2003; UG, 2015).

En los modelos logit binomiales desarrollados en esta investigación, se empleó el método por pasos hacia atrás razón de verosimilitud, ya que permitió obtener diferentes modelos con finalidad predictiva y visualizar los más parsimoniosos, asimismo porque parte de un modelo con todas las variables independientes seleccionadas y va eliminando aquellas sin significación estadística (Aguayo, 2007). Para medir la bondad de ajuste se utilizó el porcentaje de aciertos estimados en el

modelo ya que permite comparar los valores pronosticados con los observados, y el punto de corte de la probabilidad de Y para clasificar a los individuos fue 0,5.

En el modelo de regresión logística multinomial, que es una generalización del modelo binomial, la variable respuesta es aleatoria con distribución multinomial, que se puede considerar como el número de éxitos en cada una de las g categorías que se presentan en n ensayos independientes, en esencia, estima las probabilidades para cada individuo teniendo en cuenta un conjunto de variables explicativas (Osorio, *et al.*, 2009).

La estimación de los modelos logit, tanto binomiales como multinomiales, se realizó utilizando el mismo programa estadístico SPSS.

(i) Suficiencia alimentaria. Modelo logit multinomial

La poca disponibilidad y limitado acceso a alimentos que permitan una alimentación nutritiva de los diferentes miembros de la familia, son algunas de las dificultades más agudas que enfrentan las familias campesinas, siendo además, factores que expresan claramente el nivel de pobreza en el que se encuentran, por lo que la explicación de la situación alimentaria se realizó mediante un modelo logit multinomial en el que se determinó la probabilidad de satisfacer los requerimientos alimenticios familiares.

La variable dependiente se definió como *Suficiencia Alimentaria*, que se refiere específicamente a si los alimentos producidos y/o comprados son suficientes para el abasto familiar y se definieron tres categorías:

No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3

El cálculo de las probabilidades para este modelo se realizó a partir de las siguientes ecuaciones:

$$P(Y = 1) = \frac{e_1}{1 + e_1 + e_2} \quad P(Y = 2) = \frac{e_2}{1 + e_1 + e_2}$$

$$P(Y = 3) = 1 - P(Y = 1) - P(Y = 2)$$

Donde,

$$e_1 = \left(\frac{p_1}{p_3} \right) = \exp(\beta_{01} + \beta_{11}X_1 + \beta_{21}X_2 + \dots + \beta_{j1}X_j)$$

$$e_2 = \left(\frac{p_2}{p_3} \right) = \exp(\beta_{02} + \beta_{12}X_1 + \beta_{22}X_2 + \dots + \beta_{j2}X_j)$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_k$ son los parámetros del modelo y e denota la función exponencial que corresponde a elevar el número e a la potencia contenida dentro del paréntesis, siendo e la constante de Euler, o base de los logaritmos neperianos, cuyo valor aproximado a la milésima es 2,718 (Aguayo, 2007).

(ii) Ingresos familiares. Modelo logit multinomial

La conformación de los ingresos familiares es de gran importancia, ya que denotan la importancia de las actividades agropecuarias, o de otras, en la forma en que las familias de la muestra integran sus ingresos. Por tanto, para realizar el análisis de

regresión logística, se denominó a la variable dependiente *Ingresos*, que expresa las fuentes de los ingresos, es decir, su origen, quedando de la siguiente manera:

Agropecuarias = 1 Agropecuarias y otras = 2 Otras fuentes
= 3

El cálculo de las probabilidades se realizó empleando las mismas ecuaciones que en el caso anterior, referido a la suficiencia alimentaria.

(iii) Estrategias campesinas. Modelo logit binomial

Las condiciones relacionadas a la alimentación y a los ingresos, pueden ser factores que induzcan a uno o varios miembros de la familia a buscar mayores ingresos para subsanar las necesidades básicas, por lo que optan por la diversificación de las fuentes de ingresos, siendo una de las principales alternativas emplearse en distintos giros. De esto se desprende que en este modelo la variable dependiente se definiera como *Estrategias Campesinas con Empleo*:

Empleo = 1 Otra situación = 0

La categoría empleo hace referencia a que algún miembro de la familia se emplea en un trabajo, fijo o temporal, fuera de la UPC.

(iv) Programas productivos. Modelo logit binomial

Dado el importante número de campesinos que no han solicitado apoyo de algún programa productivo, así como la reducida cantidad de quienes han recibido apoyos, se optó por analizar las razones que están determinando que no soliciten apoyos, ya que las características productivas y de rentabilidad de las unidades de producción campesina llevarían a suponer no solo la necesidad de tales apoyos, sino también la intención de solicitarlos. A partir de estas consideraciones la variable dependiente, denominada *Programas*, se definió como la presentación de solicitud para obtener apoyo de algún programa productivo, y es:

Solicita apoyo = 1 No solicita apoyo = 0

En los dos modelos binomiales, la ecuación utilizada para el cálculo de las probabilidades fue:

$$P = (Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

Donde,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_k$ = Parámetros del modelo

$X_1, X_2, \dots X_k$ = Variables independientes

e = Función exponencial

Al igual que en el modelo multinomial, la función exponencial corresponde a elevar el número e a la potencia contenida dentro del paréntesis (constante de Euler, cuyo valor aproximado a la milésima es 2,718) (Aguayo, 2007).

4.3.7. Análisis de componentes principales

El análisis de componentes principales es una técnica estadística de síntesis de la información o reducción de la dimensión, es decir, ante una base de datos con numerosas variables, se busca reducirlas a un número menor perdiendo la menor

cantidad de información posible (Terradez, 2012), por lo que se empleó con la finalidad de intentar reducir el número de variables y precisar cuáles resultan de mayor significación, debido a que las variables estimadas son un número importante de posibles coeficientes de correlación (De la Fuente, 2011).

Asimismo, se utilizó debido a que el conjunto de componentes principales, es una herramienta que permite analizar las relaciones que se presentan entre p variables correlacionadas, que miden información común, a través de transformar el conjunto original de variables en otro conjunto de nuevas variables incorreladas entre sí, que no tengan repetición o redundancia en la información. Las nuevas variables se van construyendo según el orden de importancia en cuanto a la variabilidad total que recogen de la muestra. En suma, se pretende $m < p$ variables que sean combinaciones lineales de las p originales y que estén incorreladas, recogiendo la mayor parte de la información o variabilidad de los datos (De la Fuente, 2011).

La selección de las variables incluidas en el procesamiento de datos, que igualmente se realizó con el programa SPSS mencionado anteriormente, consideró aquellas que habían resultado de mayor significación en los análisis previos, esto es, tanto en el bivalente como en las regresiones logísticas, además de aquellas que se consideraron importantes dadas las características que representan.

De las 32 variables resultantes de la sistematización de la información, el análisis factorial se inició con un total de 16, sin embargo, no se obtuvo una explicación suficiente de la varianza en un número adecuado de componentes, por lo que se realizaron ejercicios sucesivos considerando siempre las variables de mayor significación. De esta forma, a partir de ocho variables se logró una combinación de las variables originales que explican suficientemente la varianza del conjunto original, tomando como criterios el porcentaje de varianza total que recoge un componente y el número de componentes resultantes, buscando obtener un número menor de componentes que recoja un porcentaje amplio de la variabilidad total.

Con un tan reducido número de variables el análisis de componentes principales solo se justificaría si la correlación existente entre las variables iniciales fuese significativa, para ello se obtuvo la matriz de correlaciones y el test de esfericidad de Barlett, con el fin de comprobar que las correlaciones entre las variables son distintas de cero de modo significativo, así como la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas (De la Fuente, 2011).

4.4. ENTREVISTAS A EXPERTOS

Se entrevistaron a cinco expertos mexicanos cualificados con el fin de obtener elementos cualitativos de análisis a partir de su visión, experiencia y perspectivas que permitieran profundizar el análisis de conjunto en los ámbitos nacional y familiar. Asimismo aportaron elementos de importancia para integrarlos en el enfoque de una política pública específica para las zonas rurales pobres sustentada en los principios de la soberanía alimentaria.

Las entrevistas se realizaron directamente a personas de trayectoria destacada en el medio académico, de investigación, de consultoría pública y en el ámbito político de México. Este instrumento se diseñó en cinco partes, las cuales son:

- (i) Situación agroalimentaria

- (ii) Pobreza rural
- (iii) Desestructuración alimentaria
- (iv) Políticas públicas sectoriales, y
- (v) Alternativas frente a la situación actual⁶⁵.

⁶⁵ En el Anexo 2. Instrumentos para la recopilación de la información primaria, se presenta la guía de la entrevista y las personas entrevistadas.

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN
AGROALIMENTARIA Y LA POBREZA RURAL EN
MÉXICO**

En este Capítulo se presentan los efectos más significativos que se han observado en el sector agrario mexicano durante las últimas tres décadas, y que se derivan, principalmente aunque no de manera única, de la aplicación de las políticas públicas desde el modelo neoliberal. En estos se incluye los cambios observados en la estructura agraria, la problemática agroambiental detectada, el comportamiento mostrado en la superficie sembrada y la producción de granos básicos –maíz, trigo, frijol y arroz– así como la importación y exportación de éstos. Asimismo, se analiza uno de los principales impactos derivados de la situación anterior, esto es, la pobreza rural, y en consecuencia, las diversas estrategias campesinas que permean actualmente al campo mexicano. Finalmente, se realiza un análisis de los ejes que determinan la situación de la soberanía alimentaria en México.

5.1. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA AGRARIA MEXICANA

Resulta importante mencionar que la información estadística necesaria para analizar las transformaciones en el campo mexicano a lo largo de las décadas que corresponden a los cambios estructurales, mediante variables como unidades de producción, tenencia de la tierra y superficie conforme a los usos de la tierra, disponibilidad de agua para riego, tamaño de las parcelas, superficies promedios de los principales cultivos, así como equipamiento y acceso a servicios, se encuentra muy limitada, ya que solo se dispone de los Censos Agrícola y Ganadero, en tiempos recientes, de 1991 y 2007⁶⁶. Esta ausencia de información sistemática, no permite realizar análisis comparativos para observar modificaciones de patrones y constatar qué regiones o actividades resultaron ganadoras o perdedoras con los cambios estructurales de las últimas dos décadas (Robles, 2010). Aun así, es posible observar algunos comportamientos de las principales variables que reflejan los efectos de esos cambios.

El número de unidades de producción se incrementó en 25,9 por ciento entre 1991 y 2007, crecimiento que corresponde a las unidades que no registran actividad agropecuaria, ya que las que sí la tienen solo aumentaron en 6,5 por ciento. Para Fox y Haight (2010) el hecho de que las unidades de producción no hayan disminuido para 2007, es un indicador de que los pequeños productores continuaron participando ampliamente en la producción de maíz, a pesar de su menor rentabilidad. De mayor relevancia resulta la pérdida de 24,7 por ciento de superficie con actividad agropecuaria (22,6 millones de hectáreas), lo que deriva en una disminución de las unidades de producción con actividad agropecuaria de siete

⁶⁶ El Censo de 1991 fue el VII y el VIII Censo debió de levantarse en 2001, sin embargo, tuvo un desfase de seis años, levantándose hasta 2007. El IX Censo correspondía en 2011, el cual no se ha levantado hasta la fecha.

hectáreas por predio, esto es, menos actividad primaria en superficies más pequeñas (Cuadro 5.1).

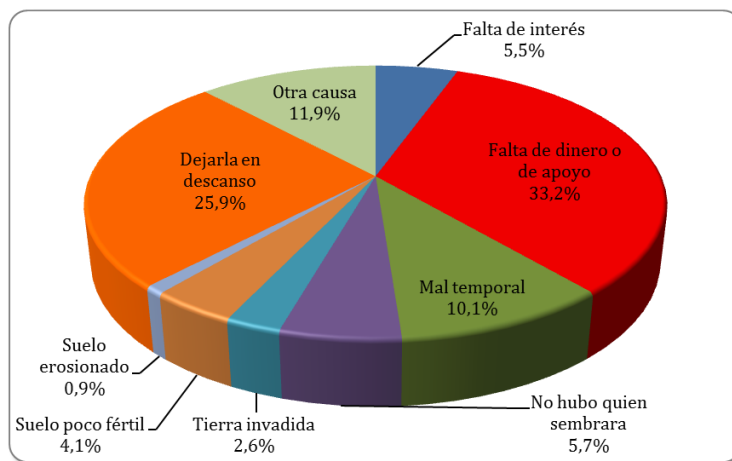
Cuadro 5.1. Unidades de producción con y sin actividad agropecuaria

Año	Unidades de producción		Con actividad agropecuaria		Predio promedio	Sin actividad agropecuaria	
	Número (Miles)	Superficie (Miles de ha)	Número (Miles)	Superficie (Miles de ha)	Superficie (ha)	Número (Miles)	Superficie (Miles de ha)
1991	4408	108 346	3823	91 413	23,9	585	16 933
2007	5549	112 743	4070	68 830	16,9	1479	43 913
Variación	25,9%	4,1%	6,5%	-24,7%	-7,0	152,9%	159,3%

Fuente: Modificado a partir de Robles, 2010.

En 2007 se registraron 43,9 millones de hectáreas sin actividad agropecuaria, esto es, un aumento de 159,3 por ciento respecto a 1991. Entre las razones por las cuáles se dejaron de sembrar destaca que poco más de una tercera parte fue por falta de dinero o de apoyos, asimismo resultan relevantes el que se hayan dejado descansar, por mal temporal, porque no había quien sembrara o por falta de interés (INEGI, 2007), motivos que en sí mismos reflejan algunas condiciones predominantes en ese momento y en la actualidad en el campo mexicano, tales como recursos económicos limitados para invertir en la agricultura por parte de los agricultores, el poco acceso a programas gubernamentales, el retiro de un número importante de ellos de las actividades agropecuarias limitando la posibilidad de continuar con estas actividades, o bien, la búsqueda de otras alternativas económicas (Gráfico 5.1). En síntesis, entre 1991 y 2007 hubo un abandono significativo de tierras para la producción de alimentos (Robles, 2010).

Gráfico 5.1. Causas de la superficie no sembrada¹ (2007)



¹ Datos correspondientes a 971 736 unidades de producción.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2007.

La propiedad privada se mantuvo prácticamente sin variación, en tanto la ejidal aumentó en poco más de 7 millones de hectáreas (23,4 por ciento), lo que puede explicarse debido a que algunas tierras comunales pasaron a ser ejidales, ya que la Ley Agraria permite modificar en asamblea el régimen de propiedad, así como por resoluciones respecto al rezago agrario (Cuadro 5.2). Esta situación muestra, como se señaló previamente, que la propiedad social de la tierra no se privatizó a raíz de la reforma al Artículo 27 Constitucional, y por el contrario, en vez de revertirse el minifundio como lo pretendía esta reforma, se acentuó y mantiene una tendencia creciente. Esto es, a pesar de más de 20 años de reformas, existen evidencias de que

el tamaño promedio de las explotaciones agrícolas mexicanas no ha aumentado y que la mayoría de los ejidos individuales siguen siéndolo, ya que solo el 7 por ciento ha adoptado el derecho pleno de sus tierras (Appendini, 2010 citada en Yúnez *et al.*, 2013; Yúnez *et al.*, 2013).

Cuadro 5.2. Tenencia de la tierra, tierras de labor y unidades de producción

Año	Superficie total censada	Ejidal	Comunal	Privada	Colonia	Pública	Tierras de labor	UP	UP menores a 5 ha	
	(Miles de hectáreas)							(Miles)	(Miles)	%
1991	108 346	30 033	4338	70 493	2167	1315	31 104	3505	2115	60,3
2007	112 743	37 058	3784	70 015	1394	493	31 512	3755	2689	71,6
Varia- ción	4,1%	23,4%	-12,8%	-0,7%	-35,7%	-62,5%	1,3%	7,1%	27,1%	11,3

UP: Unidades de Producción.

Fuente: Modificado a partir de Robles, 2010.

Entre 1991 y 2007 la parcela ejidal pasó de 9,1 hectáreas a 7,5 y tanto éstas como las comunales perdieron el 21 por ciento de su tamaño; en tanto, las colonias vieron disminuida su superficie total en poco más de una tercera parte⁶⁷. Las tierras de labor prácticamente no se modificaron, ya que la superficie agrícola en México es de alrededor de 31 millones de hectáreas. Asimismo, el 71,6 por ciento de las unidades de producción son menores a cinco hectáreas, incluso más allá del régimen de propiedad, ya que representan el 62 por ciento de las unidades de propiedad privada y el 50 por ciento de las ejidales, esto es, el minifundio es predominante en México (Robles, 2010).

Respecto a la superficie con disponibilidad de riego, aparentemente se incrementó, sin embargo, la reportada en 1991 como de humedad se sumó a la de riego en 2007, por lo que no hubo un incremento real ya que la de secano no se modificó. Por otra parte, la falta de financiamiento a las actividades agropecuarias ha sido un problema constante, empero en el lapso de tiempo analizado se agravó, ya que las unidades de producción con disposición de crédito disminuyeron 76,8 por ciento y en 2007 solo el 4 por ciento recibía financiamiento. Para 2007, en las unidades de producción con superficie agrícola, el 74,7 por ciento de la producción tuvo como destino el consumo familiar, el 59,1 por ciento venta local, regional o nacional y el 0,09 por ciento reportó ventas al extranjero⁶⁸, por otra parte, el 40,9 por ciento no reportó ventas (INEGI, 2007).

Esto es, el hecho de que los 16 años transcurridos entre un censo y otro no se hayan incorporado tierras de secano al riego y que se haya restringido aún más el financiamiento, limita la posibilidad de planificar las actividades agrícolas, la capitalización de las unidades de producción y por tanto, de mejorar las condiciones productivas y competir en los mercados, resultando mínimo el número de unidades de producción que lograron insertarse en la economía global, condiciones a las que se añade la predominancia de pequeñas superficies destinadas a las actividades productivas. El comparativo de los Censos (1991 y 2007) refleja que los propósitos

⁶⁷ Colonia: Se refiere a colonias agrícolas y ganaderas constituidas legalmente. Se conformaron con el movimiento de personas y familias hacia un lugar previamente determinado con el fin de establecer en él una comunidad local (Ruiz, s.f.; DOF, 28 de noviembre de 2012).

⁶⁸ Una misma unidad de producción puede reportar más de un destino para su producción agrícola.

del proceso de globalización, como revertir el minifundio, capitalizar el campo, modificar patrones de cultivo, promover nuevos esquemas de organización y generar certidumbre en la tenencia de la tierra, no se alcanzaron (Robles, 2010).

5.1.1. Características de las unidades de producción

En 2007 se registró un total de 5 548 845 unidades de producción, de las que el 73,3 por ciento tenía actividad agropecuaria o forestal, esto es, 4 069 398. De éstas, el 62 por ciento eran propiedad privada, el 32,9 por ciento ejidal y el resto comunal, colonia y pública con el 3,4, 1,2 y 0,4 por ciento respectivamente (INEGI, 2007). La mayoría de los medianos y pequeños agricultores son ejidatarios, estructura agraria que no ha tenido modificaciones sustanciales al no incrementarse radicalmente el tamaño de las unidades agrícolas a raíz de la reforma del Artículo 27 Constitucional, como se esperaba (Hewitt, 1992; Taylor *et al.*, 2004).

De las unidades de producción con actividad, el 67,9 por ciento tiene menos de una hectárea y hasta cinco, aunque solo ocupan el 7,9 por ciento de la superficie. Las unidades con superficies de cinco y hasta 50 hectáreas, representan el 28,5 por ciento y ocupan el 24,3 por ciento de la superficie, mientras que las que tienen más de 50 hectáreas y hasta más de 2500, representan solo el 3,6 por ciento, sin embargo, ocupan el 67,8 por ciento de la superficie (INEGI, 2007) (Cuadro 5.3). Esta distribución de las unidades de producción y de la superficie da muestra de una alta polarización y concentración en la propiedad de la tierra, además de la atomización de la misma, lo que ha sido un proceso constante que afecta directamente la capacidad productiva de los campesinos⁶⁹ (Robles, 2013; Chapela y Menéndez, 2014; Zavala-Pineda *et al.*, 2015).

Cuadro 5.3. Unidades de producción con actividad agropecuaria y forestal

Tamaño del predio (Hectáreas)	Número de UP	%	Hectáreas	%
Hasta una	1 125 020	27,6	765 865	1,1
Más de una hasta 2	674 831	16,6	1 210 004	1,8
Más de 2 hasta 5	961 931	23,6	3 457 323	5,1
Más de 5 hasta 50	1 161 040	28,5	16 604 861	24,3
Más de 50 hasta 1000	140 487	3,5	21 780 878	31,8
Más de 1000 hasta más de 2500	6629	0,2	24 616 672	36,0
Total	4 069 938	100	68 435 603	100

UP: Unidades de Producción.

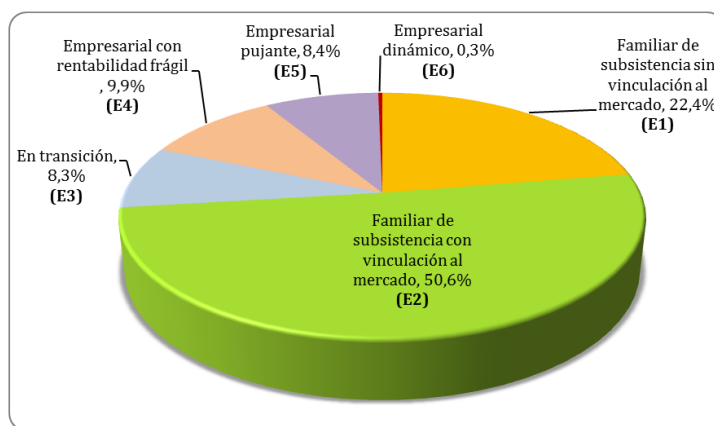
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2007.

La mayor parte de las unidades de producción (81,3 por ciento) son pequeñas explotaciones de subsistencia y en transición, el resto son empresariales (FAO-SAGARPA, 2014). Las unidades de producción se clasifican en seis estratos definidos a partir del valor de las ventas realizadas, ya que permite determinar su tamaño económico desde su propio desempeño⁷⁰ (Gráfico 5.2).

⁶⁹ Las unidades de producción menores a cinco hectáreas han crecido, entre 1930 y 2007, en 708,7 por ciento, al pasar de 332 439 a 2 688 611 (Robles, 2013).

⁷⁰ La información sobre la estratificación está sustentada en el Diagnóstico del sector rural y pesquero de México (FAO-SAGARPA, 2014).

Gráfico 5.2. Estratos de las unidades de producción



Fuente: Elaboración propia a partir de FAO-SAGARPA, 2014.

En cuanto a la superficie utilizada, se observa una importante diferencia entre los estratos, destacando que aquella que se emplea en las actividades agrícolas, en promedio, es 10 veces superior en el estrato comercial respecto al de autoconsumo, así como que los productores de los estratos 1 y 2 tenían 0,1 hectáreas con regadío, los del 3, 0,5 y los de estratos empresariales (4, 5 y 6) 8,7 hectáreas (Cuadro 5.4).

Cuadro 5.4. Superficie promedio por estrato (Hectáreas)

Descripción de la superficie	Comercial	Transición	Autoconsumo
Utilizada	42,1	8,1	3,0
Agrícola	24,0	5,4	2,4
De regadío	8,7	0,5	0,1
De secano	15,3	4,9	2,3
De Agostadero	14,8	2,4	0,4

Fuente: FAO-SAGARPA, 2012a.

Las unidades de producción del estrato 1 (22,4 por ciento) no registran ventas o son esporádicas de excedentes no planeados, se ubican principalmente en localidades de alta y muy alta marginación y el problema central de estas familias es su condición de pobreza, ya que el 80,1 por ciento cuenta con ingresos iguales o menores al umbral de la pobreza alimentaria. Las principales causas de los bajos ingresos son las escasas oportunidades laborales en las localidades y la insuficiente producción agrícola, principalmente de maíz y frijol –base de su alimentación– que es menor al promedio nacional y, en muchos casos, insuficiente para cubrir las necesidades de autoconsumo, careciendo de excedentes para el mercado.

En el estrato 2 (50,6 por ciento) las familias también se encuentran en pobreza, principalmente de capacidades⁷¹ y con escasas posibilidades de superarla. Presenta baja productividad agropecuaria con rendimientos inferiores a la media nacional, la producción se destina al autoconsumo y registra ingresos bajos insuficientes para cubrir las necesidades familiares, que se generan de destinar pequeños excedentes de la producción al mercado, de vender la fuerza de trabajo o de realizar emprendimientos no agropecuarios de menor escala. A esto hay que agregar la inadecuada nutrición familiar y las deficientes condiciones de salud. Ambos estratos

⁷¹ Ingreso insuficiente para adquirir la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>).

(1 y 2) tienen limitada capacidad para acumular capital debido al bajo nivel de ingresos y tienen un nivel de activos por debajo del umbral crítico⁷².

Los productores en transición –estrato 3– obtienen ingresos suficientes para cubrir las necesidades básicas familiares, aunque enfrentan dificultades para mantener y mejorar la rentabilidad, siendo este su principal problema. Los rendimientos de sus principales actividades son inferiores a los registrados por los estratos empresariales, y no pueden establecer economías de escala o adecuadas negociaciones en la comercialización, además presentan una débil integración a las cadenas productivas. Aunque la mayoría cuentan con activos productivos, su valor está por debajo de la media nacional y solo el 24,7 por ciento cuenta con sistemas de riego. En los tres estratos anteriores la baja productividad también se relaciona con la degradación de los recursos naturales y con la vulnerabilidad a contingencias climatológicas, ya que trabajan principalmente en secano.

El primer estrato empresarial enfrenta una rentabilidad frágil en la agricultura, que es la principal actividad que desempeña, y cuyos productos se destinan fundamentalmente al mercado nacional, sin embargo, el 11,8 por ciento realiza distintas actividades productivas para generar ingresos. Sus condiciones económicas tienden a frenar el crecimiento de la unidad y, a largo plazo, la presionan hacia su desaparición. El estrato 5 –empresarial pujante– se conforma por grandes empresas agrícolas y ganaderas que presentan problemas de competitividad frágil, ya que al concentrarse sus ventas en el mercado nacional los márgenes de ganancia han sido afectados por el entorno macroeconómico adverso. Las unidades de producción con escala de producción empresarial comparable a las industriales, conforman el estrato 6 –empresarial dinámico–. La agricultura y la ganadería generan el 80,1 por ciento de sus ingresos y el 94,6 por ciento de las ventas se dirigen al mercado nacional, el resto incluye el mercado internacional. Si bien este estrato muestra competitividad, puede perderla en el mediano plazo debido principalmente al entorno económico complejo, enmarcado por el tipo de cambio sobrevaluado, la distorsión de los precios internacionales y un mercado de insumos oligopólico. La polarización de la agricultura mexicana, que se refleja en la gran concentración de productores en los estratos 1 y 2 (73 por ciento), marca claramente uno de los principales cambios derivados de las reformas estructurales en el sector agrario.

5.1.2. Polarización de la agricultura mexicana

Los cambios estructurales de carácter neoliberal han profundizado la desigualdad entre los productores agrarios. De tal forma, la agricultura mexicana se caracteriza por una extraordinaria heterogeneidad y una alta polarización, que se reflejan en la coexistencia de un reducido número de agricultores empresariales con una gran mayoría de campesinos o productores familiares, quienes históricamente han estado dentro del umbral de la pobreza o cerca de él, representando un sector vulnerable a los cambios generados por la globalización. Esto es, la agricultura se desarrolla bajo un sistema bimodal, marcado por luchas permanentes entre los productores de pequeña y gran escala por el control de la tierra, el agua y otros recursos esenciales para la producción agrícola, existiendo así una gran asimetría

⁷² Valor por debajo del que el nivel de capitalización es insuficiente para generar niveles de ventas que permitan un desarrollo económico sostenido de la unidad de producción.

en el acceso a los recursos (Hewitt, 1992; Schejtman 1981 citado en De Ita, 2003; Taylor *et al.*, 2004; Rello, 2008; Macías, 2013).

Entre los pequeños productores, predomina el trabajo familiar no remunerado en la producción, la mala calidad de las tierras y el reducido tamaño de sus parcelas –no mayores a 2 o 2,5 hectáreas– que repercuten en el ingreso, la elevada proporción de cultivos destinados al consumo familiar –principalmente maíz–, el limitado acceso a recursos productivos y servicios, como riego, crédito, tracción, ciertos insumos y asistencia técnica, y la dependencia de otros actores para la compra de insumos y la venta de sus productos, que ocasionalmente combinan con el consumo. Asimismo, la agricultura representa una actividad más de su cartera de actividades para la generación de ingresos. La mayoría vive en zonas atrasadas donde la inversión pública en infraestructura de todo tipo es extremadamente baja, enfrentando altos costos de transacción si acceden a los mercados. Su actividad productiva también responde a aspectos socioculturales y de relación con el entorno, y se caracterizan por su enorme heterogeneidad, multidimensionalidad y dinamismo (Hewitt, 1992; De Ita, 2003; Taylor *et al.*, 2004; Nadal y Wise, 2004; Yúnez *et al.*, 2013; Macías, 2013).

Los agricultores empresariales producen de forma especializada, con fines de lucro y para el mercado en un contexto de bajos costos de transacción, disponen de grandes superficies de tierra de buena calidad para la producción –propia y/o rentada–, están altamente tecnificados y utilizan diversos bienes y servicios, al beneficiarse sustancialmente de subsidios a la producción y comercialización, con lo que aseguran una buena parte del ingreso y aumentan su rentabilidad por escala de producción⁷³ (Hewitt, 1992; De Ita, 2003; Taylor *et al.*, 2004).

Dentro de ambos grupos, pequeños productores y productores empresariales, también existen diferencias, ya que en el primer caso algunos pueden acceder al mercado, generalmente local y mediante pequeños excedentes, mientras otros se limitan a la subsistencia. Por otro lado, entre los empresariales existen diferencias en función de su rentabilidad y competitividad (Hewitt, 1992; Appendini, 2014; FAO-SAGARPA, 2014).

Como se ha señalado, la política agrícola mexicana ha estado fuertemente sesgada en contra de los productores de bajos ingresos, relegándolos a los programas de asistencia social antes que considerarlos sujetos de una estrategia de desarrollo económico. De tal forma, el gobierno ha dado prioridad a los productores empresariales, concentrando sus intentos de impulsar la capacidad productiva en los estados del norte (Mapa 5.1), de ahí que cuenten con infraestructura, tecnología y acceso a los mercados por encima del promedio nacional, en tanto que los pequeños productores y los campesinos pobres, quedaron excluidos de estos beneficios (Vargas-Hernández, 2008; Fox y Haight, 2010; Saavedra y Rello, 2012; FAO-SAGARPA, 2014; Appendini, 2014).

⁷³ En 2002, más de 3 millones de productores cultivaron granos básicos en una superficie mayor a 14,2 millones de hectáreas. El 32 por ciento cultivó parcelas no mayores a una hectárea en el 7,8 por ciento de la superficie y el 53 por ciento en parcelas de una a cinco hectáreas en el 39 por ciento de la superficie. Solo 472 000 productores explotaron superficies mayores en el 53,5 por ciento de la superficie laborable (De Ita, 2003).

Los productores con mayores superficies y más capitalizados son los que más se han beneficiado de los subsidios, ya que a mayor tamaño de la unidad de producción, es mayor la asignación presupuestal para las actividades productivas por parte de la SAGARPA. Tal es el caso del presupuesto ejercido en el periodo 2007-2010, en el que Sinaloa, Tamaulipas, Sonora, Jalisco y Chihuahua (Mapa 5.1) ejercieron casi el 40 por ciento, lo que denota una concentración de recursos productivos en muy pocos estados, mientras que otras regiones cuentan con escasos estímulos para el impulso de su sector agrario. Así, los estados más pobres reciben pocos recursos destinados a impulsar la competitividad y se les otorgan predominantemente aquellos destinados al combate a la pobreza, esto refleja que la política pública pretende que la pobreza se supere mediante apoyos asistenciales y no a través del fomento a las actividades productivas (Robles, 2013).

Mapa 5.1. Regiones económicas de México



Fuente: Elaboración propia a partir de CONABIO, 2010.

El sesgo en las políticas agrarias ha favorecido particularmente a Sinaloa y Sonora, ubicados en la región noroeste, que son los principales estados agrícolas de México y los más modernos, gracias a la productividad de sus productores, aunque también a la disponibilidad de agua, asistencia técnica, tecnología y a su relación con los mercados de Estados Unidos. Sinaloa encabeza a los cinco estados que concentran las unidades de producción comerciales y el 85 por ciento de las propias son de ese tipo, cuenta con el 11,7 por ciento de la superficie de riego del país, después de Sonora que tiene el 14,1 por ciento, seguidos por Chihuahua (9 por ciento), Guanajuato (6,4 por ciento), Michoacán (5,8 por ciento), Coahuila (5,7 por ciento) y Tamaulipas (5,7 por ciento), que en conjunto concentran el 58,4 por ciento de la superficie regable nacional. La polarización de la agricultura entre los productores con y sin riego es resultado directo de una larga historia de intervención estatal.

La política del gobierno sobre infraestructura definió a los productores que tendrían riego y recibirían los subsidios masivos para el uso del agua, reproduciendo la desigualdad entre los que no tenían riego y los que sí. La infraestructura de riego y la buena calidad de las tierras en Sinaloa son un atractivo para su concentración, que la reforma al Artículo 27 Constitucional permite y alienta. Mediante la renta de parcelas, a partir de la década de 1990, se ha conformado en ese estado una élite de grandes productores dedicados a la siembra de maíz y frijol, quienes por sus economías de escala logran rentas diferenciadas en el proceso de producción y

comercialización, la que además está subsidiada (De Ita, 2003; Nadal y Wise, 2004; INEGI, 2007; Fox y Haight, 2010; FAO-SAGARPA, 2012a).

De la inversión directa extranjera de 1999 a 2002 orientada a la agricultura, el 89 por ciento se destinó a Sinaloa y Sonora. En contrapartida, Oaxaca recibió el 0,00003 por ciento, que junto con Guerrero y Chiapas, son los estados más pobres, riegan menos del 2 por ciento de su superficie agrícola y en general producen con poca tecnología y escasos servicios, lo que sin duda ha favorecido la conformación de una élite de grandes productores (De Ita, 2003; Nadal y Wise, 2004).

Recientemente, un análisis económico del Banco Mundial indicó que en México el gasto en la agricultura es tan regresivo que anula alrededor de la mitad del efecto redistributivo del gasto en desarrollo rural, al concentrarse en el decil más rico más de la mitad, así, la gran concentración de los subsidios agrícolas, a excepción de *Procampo*, en unos cuantos productores de por sí ya privilegiados, está agudizando la desigualdad (Fox y Haight, 2010).

5.2. RECURSOS NATURALES PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

México es un país de gran diversidad fisiográfica y climatológica, lo que en muchas ocasiones limita la realización de actividades agrícolas o condiciona su eficacia. En general, el relieve montañoso con terrenos abruptos y pronunciadas pendientes, con valles intermontanos que contrastan con las llanuras desérticas del norte, se traduce en pocas áreas adecuadas para esas actividades. El 65 por ciento del territorio nacional presenta limitaciones y alrededor de 30 millones de hectáreas tienen menos de 2° de pendiente, aunque se localizan en las zonas áridas del noroeste, norte y noreste, donde la pluviosidad es baja. La frontera agrícola está rebasada, los suelos pierden fertilidad, la deforestación continúa favoreciendo la erosión, desertificación y degradación ambiental, condiciones que sumadas a sistemas productivos poco o nada sustentables, no solo comprometen las zonas de los pequeños agricultores, sino de los medianos y grandes, limitando la posibilidad de expandir la producción. Además, el país es vulnerable a fenómenos naturales – sismos, ciclones, inundaciones, sequías – y a los efectos del cambio climático global (Rello y Saavedra, 2007).

5.2.1. Degradación de suelos

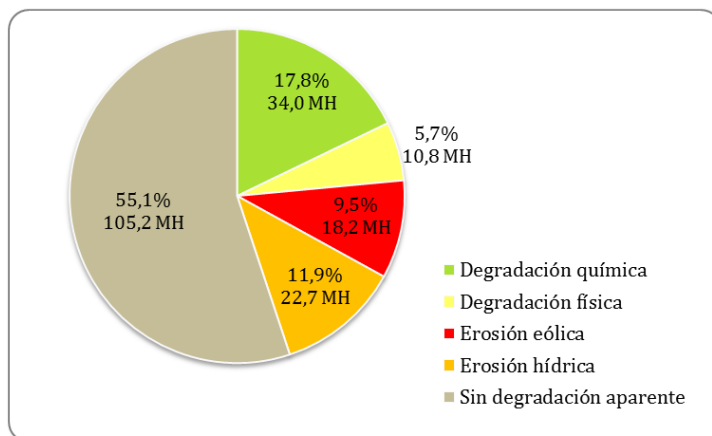
En México se han realizado distintos estudios respecto a la degradación de los suelos, sin embargo, no son coincidentes en los resultados. La Comisión Nacional Forestal y la Universidad Autónoma Chapingo (2013) estimaron que el 61,7 por ciento de la superficie nacional, está afectada por erosión hídrica, eólica y degradación química y física. Por su parte, el INEGI (2014b) en el mapa de Erosión de Suelos en México (escala 1:250 000) muestra que cerca del 55 por ciento del territorio nacional está afectado por erosión hídrica y eólica. Si se comparan las cifras para cada tipo de erosión, las diferencias son mayores.

La información que se presenta como una aproximación al problema de la degradación del suelo en México, se considera la más adecuada⁷⁴. A partir de ésta, el

⁷⁴ Basada en el trabajo realizado por la SEMARNAT en 2014, en colaboración con el Colegio de Posgraduados, en el que reportan los resultados de la “Evaluación de la degradación del suelo causada por el hombre en la República Mexicana”.

44,9 por ciento del territorio nacional presenta evidencias de degradación, mientras que el resto (55,1 por ciento) no muestra indicios de degradación aparente⁷⁵. Divide la degradación en procesos, es decir, degradación química y física y erosión hídrica y eólica (Gráfico 5.3), además considera tipos específicos dentro de cada proceso de degradación, niveles y causas de la degradación.

Gráfico 5.3. Superficie afectada por procesos de degradación



MH: Millones de hectáreas.
Fuente: SEMARNAT, 2014.

El proceso de degradación que mayor superficie afecta es la química y dentro de ésta, el tipo específico dominante es la disminución de la fertilidad, que se manifiesta en prácticamente todas las tierras afectadas por este problema (92,7 por ciento), otros tipos de degradación química son la polución, salinización/alcalinización y eutrofización. En el caso de la degradación física, es la compactación la que más tierras ha dañado (71 por ciento), seguida por la pérdida de la función productiva, el encostramiento, anegamiento y disminución de la disponibilidad de agua. Tanto en la erosión hídrica como en la eólica, el tipo dominante fue la pérdida de suelo superficial y en menor medida la deformación de los terrenos (SEMARNAT, 2014).

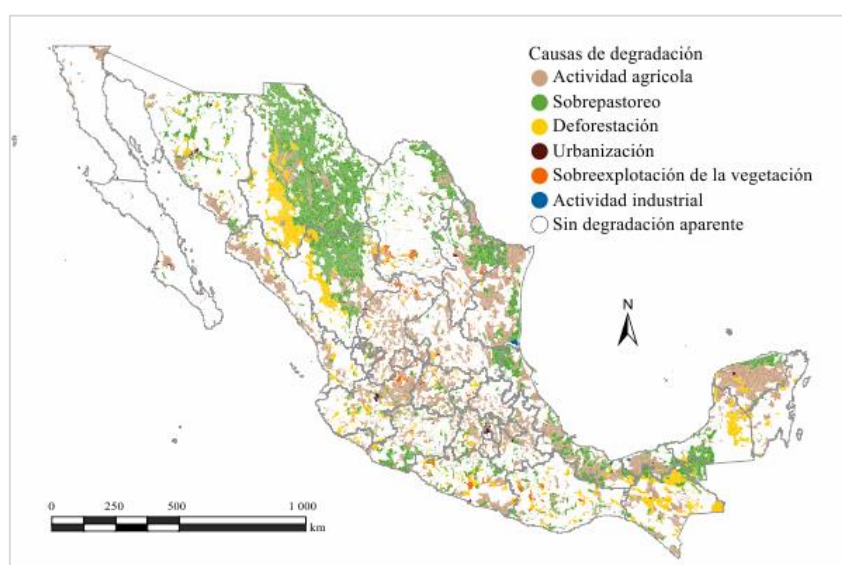
La degradación química se detecta principalmente en zonas agrícolas, tanto en las regiones con agricultura de ladera como en las regiones tropicales, asimismo están los bolsones de tierras salinizadas, asociadas a tierras irrigadas. La erosión hídrica se presenta mayormente en zonas montañosas, mediante la formación de cárcavas en las que todavía es posible realizar actividades agropecuarias, aunque con disminución de la productividad. La erosión eólica se denota particularmente en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas. Por su parte, la deforestación, asociada a cambios en el uso del suelo y relacionada con actividades agropecuarias, es causa importante en la degradación de los suelos, igualmente las prácticas inadecuadas en la producción agrícola, como excesiva aplicación de riego, quema de residuos de cosecha, exceso de labranza y falta de prácticas de conservación de suelo y agua (Chapela y Álvarez, 2007).

Al considerar los niveles de la degradación del suelo, se observa que el ligero y el moderado se presentaron en el 42,8 por ciento de la superficie que muestra

⁷⁵ La superficie nacional considerada es de 1 909 818,5 Km² sin considerar cuerpos de agua, asentamientos humanos, zonas urbanas, regiones desprovistas de vegetación y superficie insular.

problemas de degradación –22,8 y 20 por ciento respectivamente– mientras que el 2,1 por ciento restante tiene niveles fuerte y extremo. En la degradación química y física, así como en la erosión hídrica, el nivel de degradación dominante fue el ligero, mientras que en la eólica, el moderado⁷⁶. Estos datos muestran que en poco más de la mitad de los suelos con algún nivel de degradación –del 44,9 por ciento– prácticamente no presentan problemas en su productividad, en tanto la otra proporción sí. Las causas de la degradación involucran actividades de diversa índole, destacando que el 35 por ciento de la superficie degradada se asocia a las actividades agrícolas y pecuarias (17,5 por ciento cada una) y 7,4 por ciento a la pérdida de la cubierta vegetal, el resto se debe a otras causas (SEMARNAT, 2014) (Mapa 5.2).

Mapa 5.2. Principales causas de la degradación del suelo en México



Fuente: SEMARNAT, 2014.

Desde la perspectiva de la SAGARPA (2013) la superficie en la cual es posible realizar actividades agropecuarias se estima en el 57 por ciento del territorio nacional, incluyendo la ganadería extensiva. De esta proporción, actualmente la actividad agrícola ocupa alrededor del 15,9 por ciento y la ganadería el 6,4 por ciento⁷⁷.

Según Chapela y Álvarez (2007) del 55,1 por ciento de las tierras que no presentan degradación, el 26 por ciento corresponde a suelos de desiertos, rocosos o zonas abandonadas improductivas, por lo que solo el 29 por ciento del territorio nacional

⁷⁶ El nivel de afectación se refiere a la reducción de la productividad biológica de los suelos. Nivel ligero: los terrenos aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales presentan alguna reducción apenas perceptible en su productividad. Moderado: los terrenos aptos para sistemas forestales, pecuarios y agrícolas locales presentan una marcada reducción en su productividad. Fuerte: los terrenos a nivel de predio o de granja, tienen una degradación tan severa, que se pueden considerar con productividad irrecuperable a menos que se realicen grandes trabajos de ingeniería para su restauración. Extremo: su productividad es irrecuperable y su restauración materialmente imposible (SEMARNAT, 2014).

⁷⁷ El matorral xerófilo ocupa el 26,1 por ciento de esa superficie, los pastizales naturales el 5,3 por ciento y los pastizales inducidos o cultivados el 3,3 por ciento.

cuenta con suelos que mantienen actividades productivas sustentables, sin degradación aparente significativa. Destacan que al ser uno de los principales tipos de degradación de las tierras la pérdida de fertilidad asociada a la pérdida de materia orgánica, la percepción de las prioridades para la atención de la pérdida de productividad en el campo debería modificarse sustancialmente. Asimismo, el hecho de que casi la mitad de las tierras todavía productivas presentan un estado de degradación que compromete la productividad primaria, reafirma la necesidad de atender la pérdida de productividad en más de 90 millones de hectáreas.

Aunado a esto, existen tierras con limitado uso productivo debido a sus condiciones climáticas extremas, la composición geológica o el relieve del terreno, si a éstas se suman aquellas que han tenido prácticas productivas inadecuadas, se tiene un conjunto territorial que implica una pérdida del patrimonio productivo nacional del orden del 15 por ciento, o 30 millones de hectáreas, que en algún momento contribuyeron a la producción y los procesos ecosistémicos del país. De tal forma, la atención a este problema tiene que estar necesariamente orientada a la promoción de mejores prácticas de manejo productivo de las tierras, antes que privilegiar la aplicación de recursos destinados a corregir daños. Es decir, esta situación merece mayor atención, y requiere una política diseñada cuidadosamente y con la suficiente potencia para causar efectos significativos de corto plazo en la modificación de las prácticas de manejo de las tierras por parte de los productores. Para ello, es necesario consultar y concertar con las poblaciones afectadas, así como generar alternativas. La sustentabilidad solo puede ser si se actúa en el centro del quehacer de las sociedades y de las preocupaciones de los individuos y no tanto a través de acciones especializadas de reparación de daños o exclusión de las actividades productivas. La sustentabilidad adquiere relevancia debido a que la conservación de los recursos naturales es la condición básica para la productividad, sin la cual no puede haber bienestar, desarrollo en el campo ni soberanía, a esto hay que aunar la interacción existente entre la producción en el campo y el bienestar de otros sectores de la población (Chapela y Álvarez, 2007).

5.2.2. Disponibilidad de agua

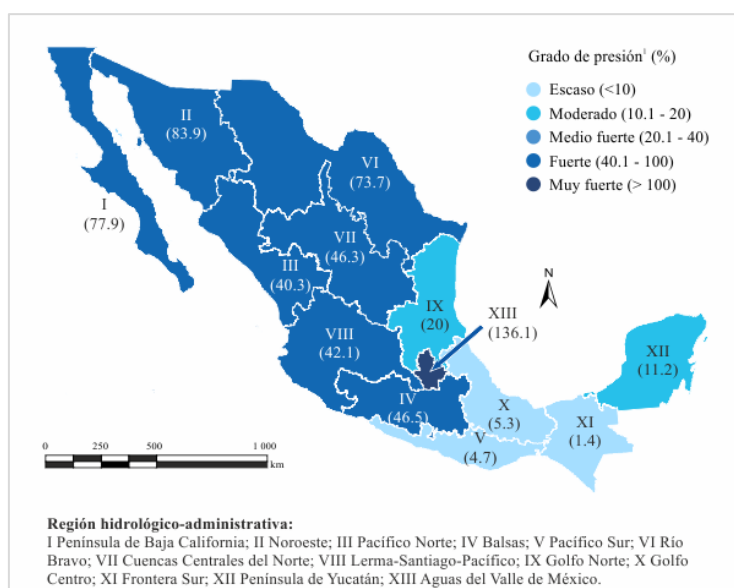
La Comisión para el Desarrollo Sustentable de la ONU define cuatro categorías para el Grado de Presión sobre los Recursos Hídricos (GPRH)⁷⁸, que van de Escasa, donde el agua extraída no rebasa el 10 por ciento del líquido renovable disponible, a Fuerte, cuando la extracción es mayor al 40 por ciento de la disponibilidad natural. Para el año 2012, en México el valor estimado de GPRH fue de 17,5 por ciento, ubicándolo en la categoría de presión moderada por arriba del promedio estimado para los países de la OCDE, que es 11,5 por ciento (FAO, 2012). El GPRH nacional está influido por la alta disponibilidad de agua en el sur del país, en donde se extrae menos del 8 por ciento del agua disponible, mientras en las regiones del norte y centro, se registraron grados de presión superiores al 40 por ciento (Mapa 5.3). Para el mismo año, el 16 por ciento de los acuíferos estaban sobreexplotados (106 de los 653 registrados), los cuales se concentran en las regiones del norte y centro, y se les

⁷⁸ El GPRH mide el porcentaje del agua renovable disponible que es destinada a los usos consuntivos, los cuales se clasifican en cinco grupos: cuatro corresponden a los usos consuntivos agrícolas, abastecimiento público, industria autoabastecida y generación de energía eléctrica, y el uso hidroeléctrico, que es un uso no consuntivo (CONAGUA, 2011 citada en SEMARNAT, 2014).

extrae el 58 por ciento del agua subterránea para todos los usos, además, algunos también presentan condiciones de salinización, particularmente en amplias zonas de riego (SEMARNAT, 2014).

Las actividades agropecuarias ejercen la mayor presión sobre los recursos hídricos, ya que entre 2002 y 2012, en promedio, el 76,6 por ciento del agua concesionada se utilizó para riego y para las actividades ganaderas y acuícolas⁷⁹. En 2012 el agua para uso agrícola provino principalmente de fuentes superficiales (65 por ciento) denotándose un uso diferenciado de este recurso, ya que en una de las regiones del norte, el 93,3 por ciento del agua se destinó a actividades agropecuarias, mientras que en la región centro sólo alcanzó el 49,5 por ciento (SEMARNAT, 2014).

Mapa 5.3. Grado de presión sobre los recursos hídricos por región hidrológico-administrativa (2012)



Nota: Las cifras entre paréntesis corresponden al GPRH.
 Fuente: SEMARNAT, 2014.

5.2.3. Efectos del cambio climático en la agricultura

Debido a la diversidad de climas existentes en México los efectos del cambio climático en la agricultura varían según la región considerada, por lo que la mayor parte de la información al respecto consiste en diversos modelos estimados para determinadas regiones agro-climatológicas, abordadas como estudios de caso. No obstante, en términos generales el país es especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático al ubicarse en zonas que serán impactadas por sequías (noroeste) e inundaciones (sureste), por fenómenos meteorológicos extremos y por su débil estructura social y económica. La agricultura de secano podría verse seriamente afectada, entre otras actividades productivas, así como generar diversos impactos en la población. De hecho, en décadas recientes se han presentado efectos relacionados al cambio climático, como la disminución en la disponibilidad de agua, inundaciones, sequías y enfermedades en la población (INE-PNUD, 2008 citado en FAO-SAGARPA, 2012b; Greenpeace, 2012; Ortiz *et al.*, 2015; Longar *et al.*, 2015). La

⁷⁹ En el mismo lapso de tiempo el 14 por ciento se destinó al abastecimiento público y el 9,3 por ciento a uso industrial y generación de energía eléctrica (SEMARNAT, 2014).

evidencia climática disponible para México es consistente con el fenómeno del cambio climático global. Esto es, se observa un aumento paulatino de la temperatura y comportamientos anómalos en precipitación, sin embargo, persiste un alto nivel de incertidumbre sobre las proyecciones futuras que lleva a utilizar diversos escenarios (Galindo y Caballero, 2009).

Al ser altamente dependiente del clima, el sector agropecuario resulta muy vulnerable frente al cambio climático. Entre los efectos de este fenómeno se tiene la variación en la temperatura, que según el Instituto Nacional de Ecología (INE) el calentamiento podría ser de dos a cuatro grados, particularmente en las partes centrales y norte del país. El incremento de la temperatura podría ser benéfico, en particular a través del incremento de las temperaturas mínimas nocturnas para ciertas regiones, mientras que en otras, extremas olas de calor amenazarán a los cultivos y al ganado. En general, se prevé que tales variaciones generen efectos negativos en el desarrollo de los cultivos, disminución de rendimientos de los cultivos en medios más cálidos debido al estrés causado por el calor, el aumento, aparición o reemergencia de plagas y enfermedades, el aumento de fuegos devastadores, la reducción en el suministro de agua, y problemas de calidad del agua y florecimiento de algas. Respecto a fenómenos extremos, como sequías, lluvias extremas, granizadas y ciclones, se tienen previstos daños severos a los cultivos, erosión del suelo, imposibilidad para cultivar por saturación hídrica de los suelos, efectos adversos en la calidad del agua y estrés hídrico, entre otros (FAO-SAGARPA, 2012b; Greenpeace, 2012).

Las condiciones en que se desarrolla la agricultura, tanto de secano como de riego, determinan también su vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos. En particular, las prácticas agrícolas de secano son sensibles a cualquier alteración en la precipitación estacional. Las predicciones de al menos cinco de ocho modelos de clima global indican que para el 2030 el número de días consecutivos de sequía aumentará y las olas de calor se mantendrán por más tiempo, asimismo, se ha documentado que habrá un incremento notable en la frecuencia y duración de las sequías asociadas a *El Niño*⁸⁰. La modificación de los componentes del ciclo hidrológico, principalmente la evapotranspiración y la precipitación, tendrá un efecto radical en las demandas de riego y en la gestión de los sistemas de riego (De la Torre *et al.*, 2009; FAO-SAGARPA, 2012b).

La vulnerabilidad frente a la disponibilidad, consumo y almacenamiento de agua ante los distintos escenarios de cambio climático, depende de las condiciones de explotación y clima actuales. A pesar de que los pronósticos sobre cambios en los patrones locales de precipitaciones no son tan consistentes como los referidos a la temperatura, los pronósticos sobre grandes cambios en algunas áreas sí lo son, tal es el caso del norte de México, en el que se prevén futuras disminuciones en las precipitaciones que podrían causar una severa escasez de agua. En la región noroeste, donde las actividades agrícolas demandan una gran cantidad de agua, se pronostica un aumento en la temperatura en los meses de invierno de los próximos 20 años, sin cambios notables en los meses de verano. La precipitación podría aumentar en verano, aunque en general, la mayor parte de los escenarios de cambios

⁸⁰ Evento climático extremo de presencia constante, al que se le atribuyen la mayoría de las sequías de verano causantes de cuantiosas pérdidas en la producción agrícola (FAO-SAGARPA, 2012b).

en precipitación indican disminuciones entre 5 y 10 por ciento en precipitación anual para finales del siglo (De la Torre *et al.*, 2009; INE, 2009; FAO-SAGARPA, 2012b).

Otra de las consecuencias más evidentes del cambio climático es el aumento del número y la intensidad de ciclones y huracanes. Considerando modelos sobre las tormentas tropicales previstas para la costa del Golfo de México, las proyecciones indican en promedio un gran aumento de los daños durante los próximos 20 años, impulsados principalmente por la gran intensidad de las tormentas, y en menor grado por la frecuencia (bajo dos de cuatro escenarios modelados). Los estimativos sugieren que las pérdidas provocadas por huracanes en la costa del Golfo de México se podrían multiplicar por diez durante los años que van de 2020 a 2025, en comparación con un período de cinco años típico entre 1979 y 2006. Los efectos negativos de estos fenómenos sobre la producción agrícola son evidentes (De la Torre *et al.*, 2009; FAO-SAGARPA, 2012b).

La sequía prolongada, el incremento constante de temperaturas, al igual que el aumento en la intensidad y frecuencia de ciclones y nortes, favorecerá de manera general a las especies invasoras de insectos (transfronterizas), incrementando la presión de las plagas sobre los cultivos (FAO-SAGARPA, 2012b). Por otro lado, pronosticar la vulnerabilidad del rendimiento de cultivos en relación con los escenarios existentes, generalmente no contempla la alteración de la fertilidad del suelo atribuible al cambio climático, no obstante, modificar la fertilidad del suelo puede cambiar el rendimiento hasta en 20 por ciento, lo que indica su importancia en los pronósticos de los escenarios considerados (Castillo *et al.*, 2011 citados en FAO-SAGARPA, 2012b). Con la coexistencia de factores como la degradación del suelo, el cambio climático y cambios en la disponibilidad del agua, los problemas se exacerban (Martínez, 2006).

Como se mencionó, muchos de los modelos para México se ciernen a estudios de caso por regiones o estados, sin embargo, encuentran coincidencia en que uno de los cultivos que se verá más afectado es el maíz, principalmente de secano, que es la modalidad que corresponde a los pequeños y medianos productores, lo que implica un importante impacto a nivel nacional, al ser el cultivo que ocupa la mayor superficie sembrada y del que más pequeños productores dependen. Si a esto se suman los grandes productores de maíz del norte, para los que también se prevén daños, el impacto nacional será mayor.

Más allá de las variaciones para cada región, FAO-SAGARPA (2012b) considera que en algunas partes del país la producción de maíz y frijol mostrará tendencias a la baja por el incremento de la temperatura y la reducción de las precipitaciones, así como por la mayor recurrencia de eventos extremos como sequías e inundaciones, lo que generará una pronunciada inestabilidad; además, en ciertos estados se reportarán pérdidas totales de la producción agrícola, lo cual tendrá impactos negativos sobre el ingreso agrícola y generará vulnerabilidad en el consumo alimentario. Por su parte, Altieri y Nicholls (2009) expresan que entre los cultivos que potencialmente serán más afectados se encuentran el maíz, frijol y arroz, con consecuencias muy profundas para los productores que dependen de ellos. Asimismo, Conde (2006), el INE (2010 citado en Greenpeace, 2012) y Greenpeace (2012) establecen que el maíz de secano será el cultivo más afectado por el cambio climático en México, particularmente en el ciclo Primavera-Verano.

La evidencia disponible muestra que el cambio climático tiene y tendrá impactos significativos, crecientes y no lineales en el tiempo en la economía mexicana, donde algunos de ellos son irreversibles. Las consecuencias económicas del cambio climático son ciertamente heterogéneas por regiones e incluso pueden observarse ganancias temporales en algunas de ellas como consecuencia de este fenómeno, sin embargo, las estimaciones muestran que las consecuencias económicas negativas superan a las ganancias temporales en el largo plazo y que existen límites de tolerancia, más aún, existen límites irreversibles, donde los costos aumentan más que proporcionalmente (Galindo y Caballero, 2009). En este sentido, un estudio para México, señalado por De la Torre *et al.* (2009) pronosticó que el país sufriría fuertes impactos, con una pérdida de virtualmente toda la productividad en un 30 a 85 por ciento de las unidades de producción, dependiendo de la gravedad del calentamiento, sin embargo, los impactos varían sustancialmente entre una región y otra, pronosticando también que algunas regiones serán beneficiadas.

Asimismo, se considera que existirán predominantemente impactos negativos sobre los ingresos de las unidades de producción. De igual forma, en la mayoría de las regiones, se verán efectos negativos sobre el valor de la tierra al afectar adversamente el ingreso neto obtenido de las actividades agropecuarias, como consecuencia de la reducción en las precipitaciones y el aumento en la temperatura. Mendelsohn *et al.* (1994 citados en FAO-SAGARPA, 2012b) estimó pérdidas para 2100 del orden del 42 al 54 por ciento del valor de la tierra según la severidad del escenario climático empleado. Según estos resultados, los impactos no muestran una distinción clara entre los efectos para pequeños y grandes productores, esto es, en todos los casos se pronostican pérdidas en el ingreso para cualquier grupo de productores (FAO-SAGARPA, 2012b).

En 2007, 3,2 millones de unidades de producción reportaron problemas en las actividades agropecuarias o forestales, de éstas, el 77,8 por ciento identificó que sus pérdidas se debieron principalmente a cuestiones climáticas, el 24,8 por ciento que el principal problema fue la pérdida de fertilidad del suelo y el 33 por ciento que se debieron al alto costo de insumos y servicios, entre otros con menores referencias⁸¹ (INEGI, 2007).

Las pérdidas agrícolas tienen un efecto multiplicador que se traduce en la economía y en una mayor pobreza de las áreas rurales en comparación con las urbanas (INE- PNUD, 2008 citado en FAO-SAGARPA, 2012b). La vulnerabilidad del sector agrario ante cambios climáticos es importante, ya que la estabilidad económica, ambiental, y por ende social, depende en gran medida de los fenómenos meteorológicos. En los próximos años el principal reto de los sistemas agroalimentarios del mundo, especialmente para los países en desarrollo, será asegurar el suministro de alimentos frente a una demanda que se intensificará debido al crecimiento de la población, mayor esperanza de vida y cambios en los patrones de consumo. En contraste, se espera una mayor rigidez de la oferta a causa del agotamiento de la expansión de la tierra cultivable y una mayor volatilidad en los precios de los alimentos (FAO-SAGARPA, 2012b).

⁸¹ La suma supera el 100 por ciento debido a que una unidad de producción pudo haber reportado múltiples problemas.

5.3. SITUACIÓN AGROALIMENTARIA. 1985-2014

5.3.1. Variación en la superficie sembrada con granos básicos

En los granos básicos considerados la superficie sembrada decreció un 17 por ciento a lo largo del periodo 1985-2014, esto es, 2 034 828 hectáreas, de las que el 87,9 por ciento son tierras de secano (Cuadro 5.5). Por lo que respecta a la situación del maíz, durante el periodo analizado, el 84,9 por ciento de la superficie sembrada es de secano. Considerando los sistemas de secano y regadío de este grano, se observa una reducción global del 11,2 por ciento (939 545 hectáreas) y aunque la de riego aumentó un 26,1 por ciento (262 242 hectáreas), la de secano disminuyó un 16,3 por ciento, equivalente a 1 201 787 hectáreas. Esta caída en la siembra de secano refleja que los productores de los estratos 1 y 2 han abandonado significativamente esta actividad, si se considera que el tamaño promedio de parcela es menor a cinco hectáreas y son quienes producen maíz en secano. En general, esto no significa una reconversión productiva, dada la baja calidad de las tierras predominante en las unidades de producción de esos estratos y la imposibilidad de invertir en cultivos de mayor costo, considerando su insuficiente nivel de capitalización.

Cuadro 5.5. Superficie sembrada de granos básicos (Miles de hectáreas)

Producto¹	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	Variación	
								Relativa	Absoluta
Regadío									
Maíz	1007	959	1457	1060	1407	1425	1269	26,1%	262
Trigo	1076	731	660	595	510	563	596	-44,6%	-480
Frijol	151	287	308	226	219	292	238	57,3%	87
Arroz	143	55	43	34	30	29	28	-80,2%	-115
Subtotal	2377	2031	2469	1915	2166	2309	2132	-10,3%	-246
Secano									
Maíz	7359	6959	7623	7385	6572	6436	6158	-16,3%	-1202
Trigo	198	228	309	136	144	137	117	-40,9%	-81
Frijol	1928	1985	2046	1895	1527	1595	1536	-20,4%	-393
Arroz	126	65	47	54	35	21	13	-89,9%	-114
Subtotal	9612	9237	10 024	9468	8278	8189	7823	-18,6%	-1789
Regadío y secano									
Maíz	8366	7918	9080	8445	7979	7861	7426	-11,2%	-940
Trigo	1274	959	969	731	654	701	713	-44,0%	-560
Frijol	2080	2272	2354	2121	1746	1887	1774	-14,7%	-306
Arroz	270	120	90	88	65	50	41	-84,8%	-229
Total	11 989	11 268	12 492	11 384	10 443	10 499	9954	-17,0%	-2035

¹ Incluye granos para consumo humano, se eliminan los destinados a semilla y maíz y trigo forrajero.

Fuente: Elaboración propia con información del SIACON, 2015.

En promedio, entre 1985-2014 el 78,9 por ciento de la superficie sembrada con trigo corresponde a cultivos con regadío, lo que muestra una disminución casi constante y equivalente al 44,6 por ciento (479 694 hectáreas). En las tierras de secano la reducción drástica se observa entre 1995 –año en que entra en vigor el TLCAN– y el 2000, dejándose de sembrar el 44 por ciento en ambos sistemas productivos (560 498 hectáreas). Parte de la problemática que enfrenta este grano es la pérdida de rentabilidad ante la apertura comercial, al ser, junto con el arroz, los primeros cereales en quedar sin arancel en el TLCAN, lo que ha impactado directamente en los precios nacionales.

En cuanto al frijol, la siembra en secano disminuyó un 20,4 por ciento. En términos absolutos esta disminución, que asciende a 392 782 hectáreas, es mayor que el incremento en riego de un 57,3 por ciento (86 758 hectáreas) generando una balanza negativa, no obstante, el comportamiento es irregular a lo largo del periodo. Una de las principales razones que explican el moderado crecimiento de la superficie en riego y la reducción en secano, se relaciona con la pérdida de competitividad, la que, según Ayala *et al.* (2008) se debe a la pérdida de rentabilidad del cultivo, el incremento de las importaciones y la desregulación del mercado. Este grano es producido principalmente por los estratos 1, 2 y en menor medida por el 3, quienes producen principalmente en tierras de secano, de tal manera que son estas explotaciones las que básicamente han reducido la superficie sembrada.

Respecto a la situación del arroz, ésta se caracteriza por una drástica caída en la superficie sembrada, y por tanto, de su producción. La disminución en la superficie sembrada de este grano fue similar en ambos sistemas de producción –regadío y secano– registrando la caída más drástica entre 1985-1990. Desde entonces decrece constantemente, lo que responde principalmente al significativo aumento de las importaciones, como se detallará más adelante. Considerando las siembras de regadío y secano, se observa una disminución del 84,8 por ciento, equivalente a 228 761 hectáreas menos. Esta situación está correlacionada directamente con el crecimiento de las importaciones –particularmente estadounidenses altamente subvencionadas– por la pérdida de autosuficiencia alimentaria, quiebra de industrias, desarticulación de la cadena productiva, precio no redituable y altos costos de producción, condiciones que dificultan, si no es que imposibilitan, que el arroz mexicano compita en el mercado nacional e internacional (Perea, 2012; Tolentino, 2014).

De la disminución global de 2 034 828 hectáreas, la mayor parte (87,9 por ciento) corresponde a tierras de secano ubicadas principalmente en los estratos 1, 2 y 3, superficie que es viable de ser sembrada para producir los alimentos que la población requiere; tal es el caso del incremento en la superficie de riego de maíz y frijol (349 000 hectáreas) que no compensa la superficie que se dejó de sembrar en secano (1 594 569 hectáreas). Aunque tal reducción puede explicarse por diferentes factores, destaca la caída de la rentabilidad derivada del diferencial negativo entre costos de producción y precios, ya que los primeros aumentan constantemente y los segundos generalmente son más bajos al estar referenciados a los internacionales, habitualmente subvencionados.

5.3.2. Variación en el volumen de la producción

Aunque no es un efecto paralelo, la disminución en la superficie sembrada ha impactado en la producción, y a pesar de que uno de los principales objetivos de las acciones gubernamentales durante décadas ha sido incrementar la productividad, esto no se ha reflejado en los volúmenes de producción de todos los granos básicos (Cuadro 5.6).

La producción de maíz registra un aumento importante de 9 169 803 toneladas en el periodo considerado, de las cuales 6 518 350 corresponden a cultivos bajo riego (71,1 por ciento). Este incremento está relacionado directamente con la producción en Sinaloa, que en el periodo aumenta la producción de maíz bajo riego en 2399,5 por ciento –la de secano disminuye 7,4 por ciento– aportando así el 37,8 por ciento del incremento nacional. Si bien entre 1985-1995, momento en que inicia el TLCAN,

su producción crece 809,8 por ciento, que significa un diferencial de 1 804 620 toneladas, registra el mayor crecimiento en regadío entre 1985-2010 en 3496,2 por ciento, al pasar de 144 577 a 5 199 208 toneladas. Alrededor del 97,3 por ciento del maíz producido con riego en ese estado es blanco, y la superficie sembrada promedio por unidad de producción en estas condiciones es de 17,8 hectáreas, mientras el promedio nacional es de 4,4. Considerando este mismo tipo de maíz pero en secano, la superficie promedio sembrada en Sinaloa es de 11 hectáreas en tanto el promedio nacional es de tres hectáreas (INEGI, 2007).

Cuadro 5.6. Volumen de producción de granos básicos (Miles de toneladas)

Producto¹	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	Variación	
								Relativa	Absoluta
Regadío									
Maíz	3286	3309	6283	5736	9007	10 623	9804	198,4%	6518
Trigo	4971	3532	3048	3274	2775	3434	3430	-31,0%	-1541
Frijol	176	358	452	319	338	440	349	98,4%	173
Arroz	594	239	231	203	191	163	184	-69,0%	-410
Subtotal	9027	7438	10 013	9533	12 311	14 660	13 767	52,5%	4740
Secano									
Maíz	10 818	11 327	12 070	11 820	10 332	12 679	13 469	24,5%	2651
Trigo	243	399	421	219	240	242	240	-1,3%	-3
Frijol	736	929	819	568	488	716	925	25,6%	189
Arroz	213	155	136	148	101	54	48	-77,5%	-165
Subtotal	12 010	12 810	13 446	12 756	11 161	13 692	14 682	22,2%	2672
Regadío y secano									
Maíz	14 103	14 635	18 353	17 557	19 339	23 302	23 273	65,0%	9170
Trigo	5214	3931	3468	3493	3015	3677	3670	-29,6%	-1545
Frijol	912	1287	1271	888	827	1156	1274	39,7%	362
Arroz	808	394	367	351	291	217	232	-71,3%	-575
Total	21 037	20 248	23 459	22 289	23 472	28 352	28 449	35,2%	7412

¹ Incluye granos para consumo humano, se eliminan los destinados a semilla y maíz y trigo forrajero.

Fuente: Elaboración propia con información del SIACON, 2015.

Considerando que el mayor incremento de la producción se registra en la superficie de riego, es importante destacar que bajo esta modalidad cinco estados han aportado en el periodo, en promedio, el 61,8 por ciento de la producción, encabezados por Sinaloa, lo que da muestra de que no son los pequeños productores, particularmente de los estratos 1 y 2, quienes han contribuido a ese incremento.

El incremento en la producción de maíz, que no se corresponde con la disminución en la superficie sembrada, se explica básicamente por el aumento de los rendimientos en los cultivos bajo regadío. Fox y Haight (2010) destacan que la productividad entre los agricultores sin riego varía notablemente dependiendo de su acceso al crédito, a la tecnología y a una precipitación confiable y que persisten las drásticas diferencias regionales en cuestión de productividad, como legado de una distribución dispareja de tierra de calidad y de acceso al agua.

El trigo no es un producto de autoconsumo por lo que su producción se lleva a cabo principalmente en los estratos 3 y 4. Entre 2002 y 2012, alrededor del 85 por ciento de la producción se concentró en los estados con más unidades de producción comerciales (SAGARPA, 2012), por tanto, la disminución importante en la producción (1 541 316 toneladas) se observa en la obtenida con riego, ya que de hecho en secano la variabilidad es poco significativa.

La producción de frijol muestra un crecimiento importante a lo largo de los años analizados del 39,7 por ciento (361 698 toneladas), siendo ligeramente mayor la de secano que la de riego en términos absolutos, no así en relativos. En la mitad de los años considerados decae la producción, tanto de secano como de regadío, llegando a descender hasta un 50,9 por ciento –en el año 2011– registrando un promedio de crecimiento del periodo del 7,6 por ciento. El incremento responde principalmente al comportamiento mostrado en dos estados del norte del país, el primero –Zacatecas– aumenta la producción de secano un 25,3 por ciento (62 815 toneladas), mientras el segundo –Sinaloa– incrementa la de riego un 490,3 por ciento (132 430 toneladas), así, a nivel nacional aportan en el periodo el 14,8 y el 34,2 por ciento respectivamente.

El frijol ha enfrentado una problemática matizada por la apertura comercial, y aunque este grano se desgravaría después de 15 años de entrada en vigor del TLCAN, llegó a enfrentar una importación ilegal equivalente al 30 por ciento de la producción nacional y muestra una rentabilidad y competitividad negativa debido al tipo de cambio sobrevaluado que favorece el *dumping* en las importaciones, quedando además desprotegido al omitirse el pago de aranceles (Rubio, 2006; Ayala *et al.*, 2008). La producción de frijol en México dejó de ser competitiva desde finales de 1970 y se acentúa en la década de 1980, ya que ante el cambio estructural de la política mexicana, este cultivo en Estados Unidos pasó de no ser competitivo a serlo frente a México (Ayala *et al.*, 2008).

En el periodo 1985-2014 la producción de arroz descendió un 71,3 por ciento, cayendo bruscamente en el primer quinquenio y desde entonces decrece constantemente, siendo de mayor relevancia la caída en los cultivos de riego en términos de volumen, aunque relativamente la disminución es mayor en secano. Hasta finales de la década de 1980 México fue autosuficiente en el abasto con arroz nacional, si bien hubo importaciones, fueron poco significativas (SIAP-SAGARPA, 2008). Sin embargo, desde finales de esa década y principios de los 90, las importaciones se incrementaron, y al quedar prácticamente sin arancel con la firma del TLCAN, la entrada de arroz importado fue masiva, reflejándose en una disminución de la producción nacional, ya que el arroz importado tenía un precio por debajo de los costos de producción nacionales. Conforme se fue reduciendo la producción doméstica a consecuencia de la eliminación del precio de garantía y de la reducción de subsidios para la compra de insumos, los requisitos para importar arroz se fueron suavizando (SIAP-SAGARPA, 2008).

Si bien el maíz y el frijol son granos que se producen a lo largo del territorio nacional, se observa una regionalización de la producción, derivada de que solo ciertos productores pueden hacer frente a los cambios generados por la apertura comercial y a que son quienes han sido mayormente apoyados a través de programas gubernamentales. Aunque en general el efecto sobre los precios de la liberalización y el TLCAN ha sido desfavorable para la agricultura de granos básicos, los principales perdedores han sido los pequeños productores de grano, quedando, además, fuera de los incentivos para la producción de alimentos básicos como maíz y frijol (Vargas-Hernández, 2008; Saavedra y Rello, 2012). De acuerdo con Rubio (2013) el comportamiento mostrado se debe al fuerte impulso que recibió la producción de maíz durante los primeros años del 2000, siendo los medianos y grandes productores de los estados del norte los que se convirtieron en el objetivo principal de las políticas de subsidio, configurándose una política consistente en

sustituir la producción nacional con la importación de arroz, trigo, soya y maíz amarillo, y apuntalando a una reducida élite productora de maíz blanco, convirtiéndolos en abastecedores al protegerlos de la competencia internacional.

5.3.3. Importación y exportación de los principales granos básicos

Como se ha visto, el cambio en la orientación de las políticas públicas del sector agrario a partir de la década de 1980 impactó la producción interna de granos básicos, reflejándose en la dinámica entre producción nacional e importaciones, que ya se había visto sumergida en un nuevo reordenamiento años atrás. Además, es importante resaltar que en cierta medida tales políticas han buscado consolidar la orientación de ser un país importador de granos y exportador de otros productos. De tal manera, se observa que desde 1985 y hasta 2014, existe una clara tendencia en el incremento de las importaciones de los principales granos básicos (Cuadro 5.7).

Cuadro 5.7. Volumen de las importaciones (Miles de toneladas)

Producto ¹	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	Variación	
								Relativa	Absoluta
Maíz	3064	4104	2661	5326	5718	7856	10 407	239,6%	7343
Trigo	561	339	1200	2784	3718	3498	4504	703,6%	3944
Frijol	179	330	26	62	79	118	83	-53,7%	-96
Arroz	302	228	377	652	724	844	866	186,5%	564

¹ Incluye granos para consumo humano, se eliminan los destinados a semilla y maíz y trigo forrajero.

Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

La importación de maíz registra un incremento muy importante a lo largo del periodo del 239,6 por ciento (7 342 758 toneladas), a pesar del incremento que también registró la producción, como se vio anteriormente. Vale la pena destacar que entre 1985 y 1990 no existen incrementos significativos en las importaciones, y que por el contrario entre 1991 y 1995 decaen considerablemente, registrando un promedio en estos cinco años de 1 557 438 toneladas. Sin embargo, en 1996 –a un año de iniciado el TLCAN– las importaciones se incrementan un 119,6 por ciento al pasar a un volumen de 5 844 002 toneladas, y salvo 1997, desde entonces muestran una tendencia al alza. Entre 1995 y 2005 el promedio de las importaciones de maíz fue de 5 058 546 toneladas. En 2006 se incrementan un 32,6 por ciento, pasando a 7 584 723 toneladas, y nuevamente a partir de este año muestran una tendencia de incremento prácticamente constante, registrando importantes aumentos en 2008, 2011 y 2012, siendo el mayor volumen en estos años de 9 697 590 toneladas –en 2011– y 2014 es el año en que las importaciones alcanzan la cifra más elevada (10 407 011 toneladas).

Es importante destacar que a nivel global México es el segundo importador de maíz, solo por debajo de Japón (SE, 2012). Asimismo, aunque la mayor parte de las importaciones han correspondido a maíz amarillo, entre 2009 y 2012 la importación de maíz blanco harinero se incrementó un 745,2 por ciento y la de maíz amarillo el 15 por ciento (SAGARPA, 2014b)⁸².

⁸² El maíz blanco se destina básicamente al consumo humano a través de la elaboración de tortillas, en tanto el maíz amarillo, aunque también se utiliza para este fin, principalmente es empleado por las industrias de pienso, almidón, frituras, botanas y cereales.

La inclusión del maíz en el TLCAN fue una decisión deliberada del gobierno mexicano, ya que los negociadores comerciales accedieron a incluirlo a cambio de que Estados Unidos abriera su mercado a futuras importaciones de jugo de naranja (Maxfield y Shapiro, 1998 citados en Fox y Haight, 2010). Es decir, no fue una condición impuesta por Estados Unidos e inevitable, lo que significó que intercambiaron el futuro de la principal cosecha básica de México, por un producto que aún no es significativo en las exportaciones agrícolas mexicanas (Fox y Haight, 2010).

Uno de los principales efectos de las importaciones de maíz ha sido la disminución de los precios pagados a los productores mexicanos, lo que sin duda genera impactos de gran importancia a nivel nacional en términos económicos y sociales, al verse disminuidos los ingresos agrícolas provenientes de este cultivo, principalmente para los pequeños productores de los estratos 1 y 2 que de por sí obtienen reducidos volúmenes de cosecha.

Los productores de maíz fueron sometidos a un conjunto de reformas en las políticas gubernamentales de apoyo y a un progresivo proceso de liberalización comercial, de tal manera, que los dos instrumentos más importantes de protección a los productores fueron eliminados, es decir, los precios de garantía y los permisos de importación; el primero se sustituyó por un pago directo por hectárea y el segundo por un esquema de arancel-cuota (Contreras y Gómez, 2009). Las reformas comerciales dirigidas al maíz, desde la incorporación de México al TLCAN, han sido las principales responsables de la drástica reducción en el precio interno al productor. La eliminación del permiso de importación, combinada con la decisión del gobierno mexicano de aplicar arancel cero a las importaciones y de no instrumentar el calendario de desgravación acordado⁸³, son los factores esenciales que explican la reducción en el precio interno. Además se ofrecieron mejores condiciones de acceso al mercado nacional al permitir que las importaciones fuera de las cuotas entraran libres de arancel (Contreras y Gómez, 2009), de tal forma que la brecha entre los precios al productor nacional y los precios del mercado internacional se redujo considerablemente alineándose mucho más de cerca (Fox y Haight, 2010)⁸⁴.

La eliminación de los aranceles y límites de importación, en combinación con los subsidios en Estados Unidos, permitieron a este país exportar a México a precios *dumping*, provocando precios inferiores en el mercado interno, menor rentabilidad de los agricultores y un reemplazamiento en la demanda de productos nacionales por importados. Entre 1997 y 2005, a causa de los precios *dumping*, que registraron un margen promedio del 19 por ciento, los productores de maíz perdieron anualmente 38 dólares por tonelada o 99 dólares por hectárea, en promedio. En 1993, 1999 y 2000 las pérdidas fueron superiores a los 175 dólares por hectárea, y

⁸³ Como se puntualizó previamente, se acordó una cuota de importación libre de arancel de 2,5 millones de toneladas asignadas a Estados Unidos, además de 1000 toneladas a Canadá, que aumentarían 3 por ciento anual; se estableció un arancel base equivalente de 215 por ciento aplicable a las importaciones fuera de la cuota, que se desgravaría paulatinamente en 24 por ciento los primeros seis años y después tendría una reducción lineal hasta su eliminación en 2008.

⁸⁴ Algunos economistas recuerdan que la meta del gobierno era controlar los precios de los alimentos urbanos para amortiguar la enorme caída del poder adquisitivo de los consumidores tras el periodo que siguió a la crisis del peso mexicano de 1995 (Fox y Haight, 2010).

en ningún año las pérdidas se compensaron con los subsidios mexicanos. Entre 1990-1992 y 2005, el precio real del maíz descendió un 66 por ciento (Wise, 2010).

El costo humano del *dumping* agropecuario se refleja en que para los pequeños agricultores, con la productividad más baja, las pérdidas eliminaron la perspectiva de un ingreso por la venta de maíz en el mercado, lo que ilustra una de las principales causas del regreso a la agricultura de subsistencia, esto es, cuando no tiene ningún valor vender el maíz, mejor usarlo solo para alimentar a la familia (Wise, 2010).

Por otro lado, en términos relativos el trigo es el grano que muestra el mayor incremento en las importaciones, al ascender un 703,6 por ciento. Hasta 1991, las importaciones se situaban en torno a las 450 000 toneladas, incluso por debajo de esta cantidad. Es en 1992 cuando se produce un incremento significativo del 171,6 por ciento, para ubicarse en 1 174 077 toneladas, y desde entonces se observa una definida tendencia al alza. En 1996 alcanzan 1 957 932 toneladas; desde 2001 y hasta 2010 tienen un promedio de 3 357 135 toneladas y en los últimos cuatro años son superiores, con un máximo de 4 641 818 toneladas en 2012. Las importaciones de trigo también impactaron en los precios pagados a los productores, ya que entre 1997 y 2005, enfrentaron un margen *dumping* promedio del 34 por ciento, y desde principios de la década de 1990 y hasta 2005, los precios reales descendieron un 58 por ciento (Wise, 2010).

Si bien las importaciones de frijol muestran un comportamiento irregular, en el periodo se observa una disminución del 53,7 por ciento (96 025 toneladas). En 1991 decaen considerablemente (91 por ciento) respecto al año anterior, y en 1992 se registra el menor volumen de importación con 2812 toneladas. Sin embargo, desde 1995 la tendencia es al alza, incrementándose en 1996 un 380,7 por ciento y alcanzando un máximo en 2012 de 234 433 toneladas.

Al igual que otros granos, en el TLCAN se establecieron cuotas y un programa de desgravación paulatina⁸⁵. El esquema de desgravación con cupos mínimos de importación parecía garantizar la protección necesaria para los productores de este grano, no obstante, el gobierno mexicano no cobró los aranceles pactados y Estados Unidos y Canadá rebasaron su cuota mínima de exportaciones, lo que representó pérdidas significativas para México. Además, desde 2008 las importaciones de frijol quedaron sin control oficial (Ayala *et al.*, 2008). No cumplir con lo negociado en el TLCAN y no cobrar los aranceles pactados en caso del sobrecupo son elementos que han deprimido los precios. Por otro lado, los precios reales pagados al productor tendieron a disminuir con la supresión de los precios de garantía (Calva, 2003 citado en Ayala *et al.*, 2008). En 1990, el frijol registró el precio más alto y en 1995 el más bajo, con una disminución en estos años hasta del 50 por ciento. Entre 1990 y 2005 la caída del precio fue del 36 por ciento incluso considerando el ingreso del *Procampo*, y sin considerar este subsidio, la caída fue del 46 por ciento. Aunado a esto, el *dumping* ha provocado un incremento de importaciones baratas procedentes de Estados Unidos (Ayala *et al.*, 2008).

⁸⁵ La cuota para Estados Unidos se estableció en 50 000 toneladas y en 1500 para Canadá, las que ingresaron con arancel cero y cada año se incrementó 3 por ciento, en comparación con el cupo del año anterior. Para el sobrecupo se fijó un arancel de 139 por ciento, con una desgravación a 15 años, es decir, 24 por ciento de reducción en los primeros seis años, y de 2001 a 2008 una eliminación gradual, y a partir de este último año estaría libre de arancel.

Por su parte, las importaciones de arroz aumentan entre 1985 y 2014 el 186,5 por ciento. Se observa que entre 1991 y 1992 aumentan un 194,4 por ciento para mantenerse con una tendencia al alza desde entonces, siendo 2011 el año en que se registra el mayor volumen importado, con 949 015 toneladas. Dada la disminución de la producción nacional de arroz y las importaciones crecientes de este grano, la FAO (2015) ubica al país como un importador del cereal en el mundo.

La problemática del arroz frente a las importaciones es anterior al TLCAN, ya que desde principios de la década de 1990, los productores mexicanos y la industria arrocera ya enfrentaban problemas por importaciones baratas, principalmente de arroz asiático, situación que se refleja en el incremento de las importaciones de 1992. Sin embargo, la problemática se agudiza con el TLCAN. Perea (2012) describe que hasta 1994 se importó arroz blanco de Vietnam, China, Tailandia, Uruguay y Estado Unidos, sin embargo, con el TLCAN cambió no sólo el origen del suministro sino también el tipo de arroz importado, ya que ahora se importa el arroz palay que produce Estado Unidos, actualmente convertido en un oferente exclusivo para México.

La disponibilidad de oferta externa ha provocado una disminución del precio del arroz mexicano pagado al productor, ocasionando que para un amplio sector de los productores nacionales deje de ser un cultivo rentable y por tanto no competitivo. Durante el periodo 1994-2012 los costos de producción estuvieron al alza, en tanto el precio medio rural mostró tasas de crecimiento negativas (Ireta-Paredes *et al.*, 2015), que en gran medida estuvieron marcados por la política de liberalización comercial de México y la política agrícola de Estados Unidos, que favorece la sobre-subsidación y las exportaciones a precios *dumping* (Perea, 2012). Entre 1997 y 2005 el arroz mexicano enfrentó un margen *dumping* promedio del 16 por ciento, en tanto el precio real decayó entre 1990-1992 y 2005 un 51 por ciento (Wise, 2010).

Como se ha mencionado, el origen de los granos importados es principalmente Estados Unidos. Antes del TLCAN alcanzaban el 72 por ciento y en 2010 llegaron al 79 por ciento; así, el mercado mexicano es el segundo más grande para los productos agrícolas estadounidenses (US Embassy 2011a). En 2008 el 13 por ciento de sus exportaciones se dirigieron a México, siendo el principal destino para arroz, sorgo, harina de soya y frijoles secos; en 2010 se habían incrementado un 279 por ciento respecto de 1993 (US Embassy 2009 y 2011b).

Por otro lado, respecto a las exportaciones, entre 1985 y 2014 las referidas a maíz, en promedio, han representado el 0,8 por ciento de la producción, el valor más alto logrado fue en 2010 al exportarse el 2,4 por ciento de la producción, lo que equivale a 558 667 toneladas, mientras en 1985 se exportaron 25 toneladas⁸⁶. Aunque las exportaciones de trigo muestran un comportamiento irregular a lo largo del periodo, se observa una clara tendencia de incremento. Así, en 1985 no se exportó este grano, mientras que en 2014 se exportó el 34,4 por ciento de la producción (1 263 269 toneladas) siendo éste el año en que se registra el mayor volumen, con un promedio del 13 por ciento.

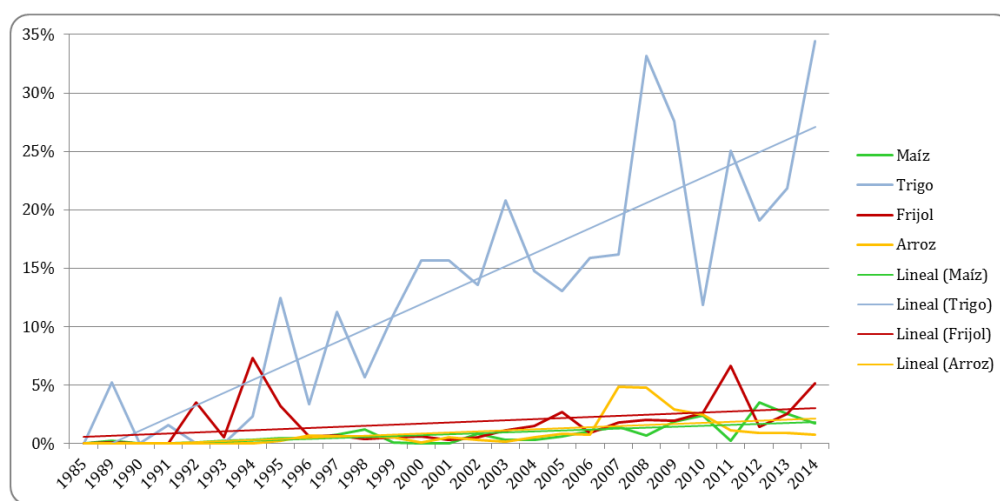
Las exportaciones de frijol también muestran un comportamiento irregular, con un promedio del 1,8 por ciento respecto de la producción nacional, de hecho, durante

⁸⁶ Los datos de exportación corresponden a un periodo de 27 años, ya que no se cuenta con información disponible de 1986 a 1988 en ninguno de los granos considerados.

13 años no alcanzan el uno por ciento y es en 1994 cuando se exporta el mayor volumen del periodo (99 751 toneladas) al representar el 7,3 por ciento de lo cosechado. Por su parte, el arroz registra un promedio de exportación del 0,9 por ciento en el periodo, aunque en los tres primeros años no hubo exportación y en uno solo se exportaron cinco toneladas. El año en que más se exportó (2007) se vendieron 14 405 toneladas, un 4,9 por ciento de la producción nacional.

Salvo el caso del trigo que ha registrado una marcada tendencia de incremento de las exportaciones, el resto de los granos muestra un comportamiento en el que los niveles más bajos se concentran en los primeros años del análisis, indicando que la mayor parte de la producción se dirigía al mercado interno (Gráfico 5.4). En maíz, frijol y arroz, aunque las exportaciones son moderadas, se detecta una tendencia de aumento, particularmente de 2007 a 2014.

Gráfico 5.4. Exportaciones respecto a la producción nacional. Valores relativos



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

5.3.4. Importaciones y dependencia alimentaria

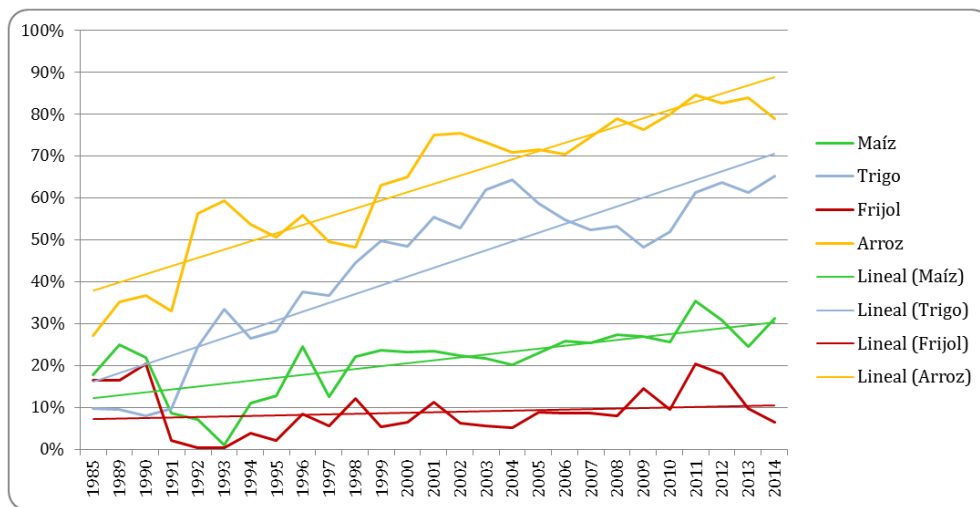
El incremento en las importaciones no solo puede deberse a la disminución de la producción, sino a diversos factores, tales como el aumento poblacional, que se refleja en un incremento del consumo aparente. Sin embargo, se observa que las importaciones han sido el mecanismo mediante el cual se ha sustituido la disminución en la disponibilidad de los granos básicos considerados obtenidos de la producción interna, siendo el mecanismo mediante el cual se cubre el consumo aparente.

Los cuatro granos básicos muestran una clara tendencia de incremento de las importaciones respecto al consumo aparente (Gráfico 5.5)⁸⁷. En el caso del maíz, las importaciones se han incrementado desde 1985, año en el que significaron el 17,8 por ciento del consumo aparente, en tanto para 2014 alcanzaron el 31,3 por ciento. Durante la crisis mundial de alimentos (2008) se importó el 27,4 por ciento del maíz requerido, y para 2011 –segunda etapa de la crisis– se alcanzó un nivel extremo, ya que aumentó a 35,5 por ciento, siendo este año en el que esta relación alcanza su

⁸⁷ No se cuenta con información del volumen de las importaciones para los años de 1986 a 1988, por lo que el periodo de análisis es de 27 años.

valor máximo. En el periodo considerado se ha importado, en promedio, el 21,3 por ciento de maíz respecto al consumo aparente.

Gráfico 5.5. Importaciones respecto al consumo aparente. Valores relativos



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

En el caso del trigo, las importaciones pasaron de un 9,7 por ciento en 1985 a un 65,2 por ciento en 2014, respecto del consumo aparente, siendo 1992 el año en que se incrementan significativamente las importaciones por primera ocasión, al pasar del 9,8 al 24,5 por ciento. En 1999 llegaron al 49,7 por ciento; y a partir de entonces han fluctuado casi todos los años por encima de la mitad del consumo aparente, con un promedio en el periodo del 43,4 por ciento.

A pesar del comportamiento irregular del frijol, también se observa una ligera tendencia al alza, bastante menor que en los casos anteriores, mostrando un comportamiento moderado, contrario al descrito para los otros alimentos, ya que entre 1985 y 1992 las importaciones decaen de forma importante, pasando del 16,4 al 0,4 por ciento del consumo aparente, aunque desde 1994 inicia un ascenso constante que promedia un 8,8 por ciento y alcanza un máximo del 20,5 por ciento en 2011. En 1985 se importó el 16,4 por ciento mientras que en 2014 apenas el 6,4 por ciento.

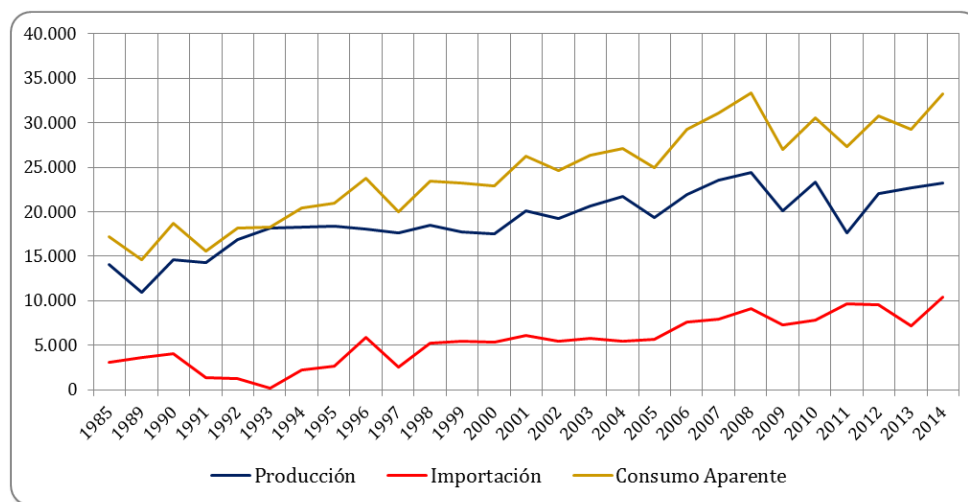
Las importaciones de arroz han mostrado desde 1985 un incremento constante. En ese año alcanzaron el 27,2 por ciento del consumo aparente y para 2001 ya se importaba el 75 por ciento, tendencia que lejos de revertirse se mantuvo, con incrementos menos bruscos pero constantes, y de hecho, desde ese año las importaciones nunca han estado por debajo del 70 por ciento del consumo aparente. De tal manera, en 2011 se importó el 84,7 por ciento, año en que se registra el mayor volumen importado, y en 2014 el 79 por ciento. En todo el periodo se ha importado en promedio el 63,4 por ciento del grano consumido.

En todos los granos, aunque en menor medida en el frijol, se observa una dependencia de las importaciones para lograr abastecer el consumo aparente, que puede expresarse en cierto grado de inseguridad alimentaria manifiesta en la dependencia de productos externos. Desde este enfoque, para el 2014 se puede decir que México tuvo una dependencia de maíz externo de poco más de una tercera parte de los requerimientos internos (31,3 por ciento), y en el caso del trigo dependió de las compras del exterior en poco más de dos terceras partes (65,2 por

ciento) de las necesidades poblacionales. Para abastecer de frijol las compras al exterior fueron menores (6,4 por ciento), mientras en el caso del arroz, que ha sido uno de los productos que se ha visto más afectado con la apertura comercial, fue necesario adquirir poco más de las tres cuartas partes del volumen requerido para el consumo nacional (79 por ciento).

Vinculando las variables de producción interna, importaciones y consumo aparente, se puede observar que en el caso del maíz entre 1990 y 1995 prácticamente el consumo aparente se cubría con la producción interna, dado que las importaciones se pueden considerar complementarias, siendo el mejor año 1993, en el que prácticamente las importaciones fueron mínimas (Gráfico 5.6). Salvo 1997 en que se denota una disminución del consumo aparente, a partir de 1996 se observa la necesidad de incrementar las importaciones que se explican por un aumento en el consumo aparente mientras que la producción, aunque crece, no lo hace al ritmo que demanda la población.

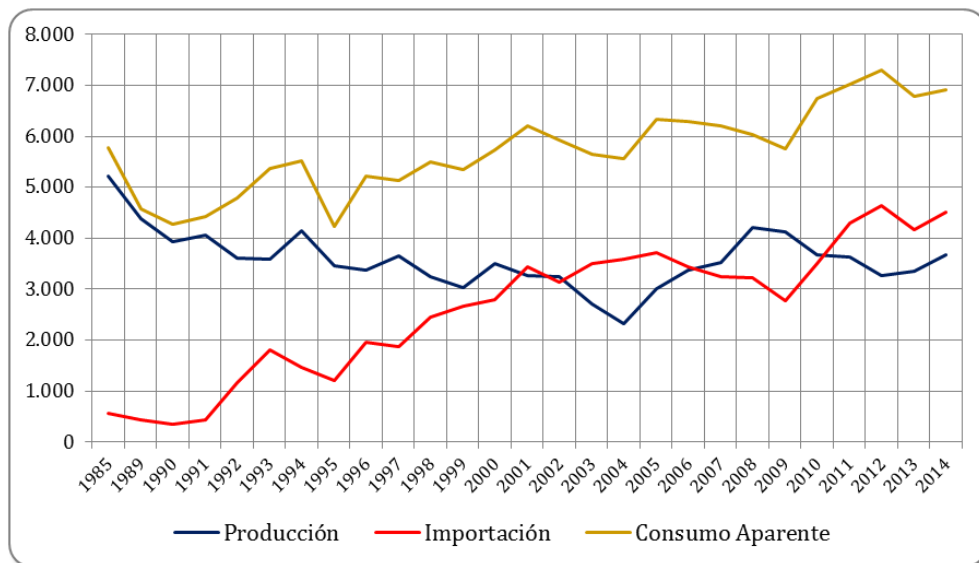
Gráfico 5.6. Producción, importación y consumo aparente de maíz. (Miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

El caso del trigo es diferente, ya que se observa claramente que ante la caída de la producción nacional se van incrementando las importaciones para abastecer el consumo interno (Gráfico 5.7). Entre 1985 y 1991 la producción de trigo prácticamente era suficiente para satisfacer el consumo aparente, sin embargo, desde 1992 es necesario incrementar de forma significativa las importaciones, existiendo varios años en que son superiores al volumen producido en el campo mexicano, lo que se observa en 2001, de 2003 a 2006 y de 2011 a 2014. En 2002 la producción y la importación prácticamente son iguales.

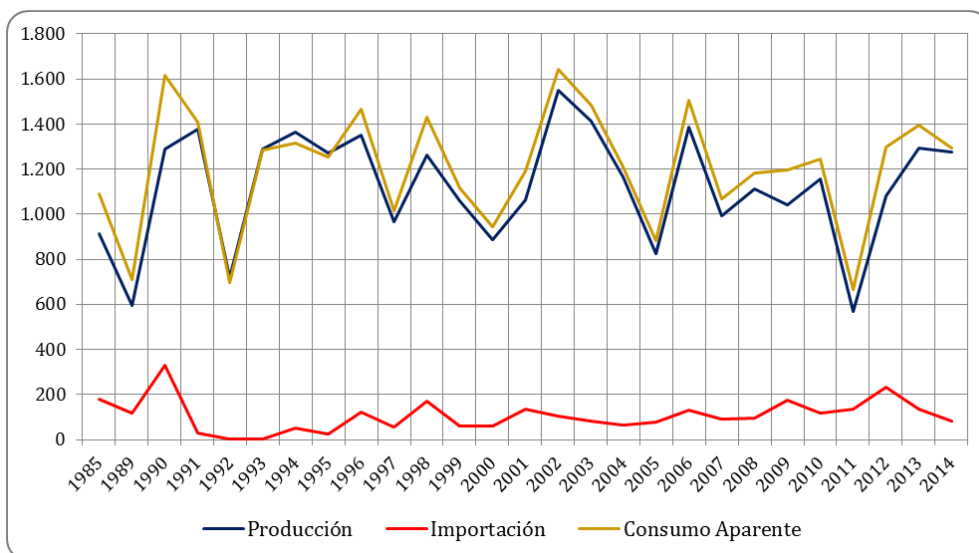
Gráfico 5.7. Producción, importación y consumo aparente de trigo. (Miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

Como se ha comentado previamente, el caso del frijol no muestra el mismo comportamiento que los otros granos, ya que como se observa, a lo largo del periodo la producción nacional ha cubierto la mayor proporción del consumo aparente, siendo las importaciones poco significativas entre 1991 y 1995 y posteriormente pueden considerarse complementarias (Gráfico 5.8). Este comportamiento entre las variables mostraría que México es autosuficiente en frijol. Sin embargo, no hay que descartar lo que diversos analistas han demostrado respecto a las importaciones ilegales de este grano.

Gráfico 5.8. Producción, importación y consumo aparente de frijol. (Miles de toneladas)

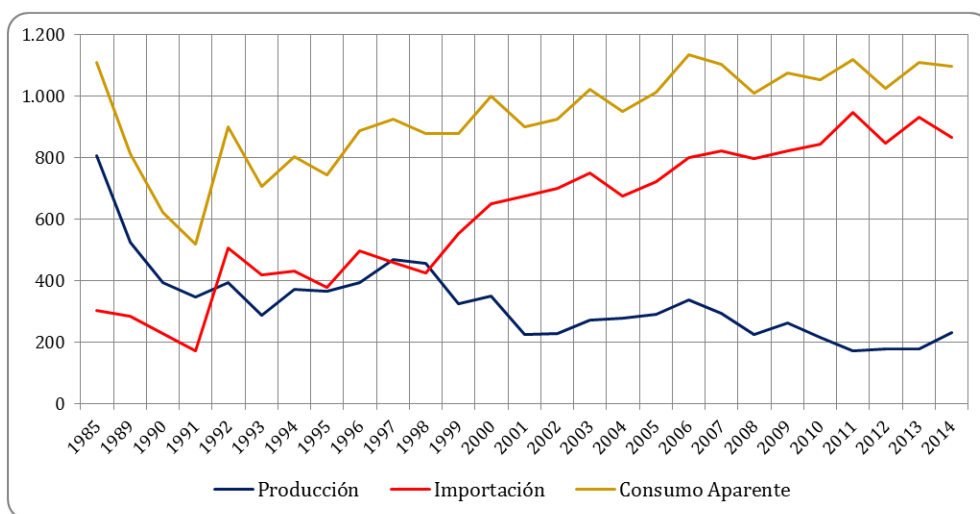


Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

El caso del arroz resulta ser el más drástico en materia de dependencia de las importaciones para el abasto nacional. Si bien entre 1985 y 1991 pueden considerarse complementarias, desde 1992 son mayores a la producción nacional,

a excepción de 1997 y 1998 en que los volúmenes de la producción son ligeramente superiores (Gráfico 5.9).

Gráfico 5.9. Producción, importación y consumo aparente de arroz. (Miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 1999, 2000, 2007, 2012 y 2015.

Con las salvedades ya comentadas, en general se observa una disminución progresiva en la capacidad para satisfacer el abasto del país a través de la producción interna, la que, como también ya ha sido analizado, se encuentra en un proceso de pérdida de rentabilidad y competitividad lo que tiende a desincentivar la producción de los granos.

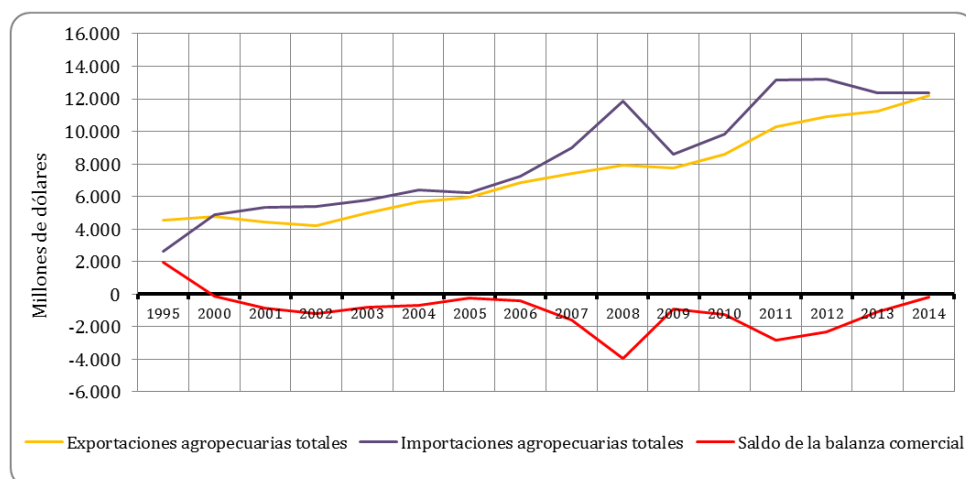
5.3.5. Balanza comercial agropecuaria

La disminución en la producción y el incremento en las importaciones, ha generado que la balanza comercial de los productos agropecuarios⁸⁸, cayera drásticamente entre 1995 y 2000, pasando de 1940,8 a -128,0 millones de dólares, para mantenerse negativa desde entonces y alcanzar su nivel más bajo en 2008, con un valor de -3942,9 millones de dólares (Gráfico 5.10). Los alimentos básicos tienen un papel definitivo en la balanza comercial, ya que cinco de ellos representan el 52,5 por ciento del valor total de las importaciones en el periodo 1995-2014, los que son, en orden de importancia, maíz, soya, trigo, leche y arroz.

Las importaciones de maíz, trigo, frijol y arroz representan en el periodo el 30,9 por ciento del valor total de las importaciones, siendo el maíz el que tiene una mayor participación, con el 17,1 por ciento, seguido del trigo con un 9,8 por ciento y después por arroz y frijol que representan el 2,9 y el 1,1 por ciento, respectivamente. En 2014 la importación de estos granos tuvo un valor de 4218,33 millones de dólares (Banco de México, 2015).

⁸⁸ Granos básicos, productos pecuarios, frutas y hortalizas frescas, café, tabaco, pescados, crustáceos y moluscos.

Gráfico 5.10. Saldo de la balanza comercial agropecuaria



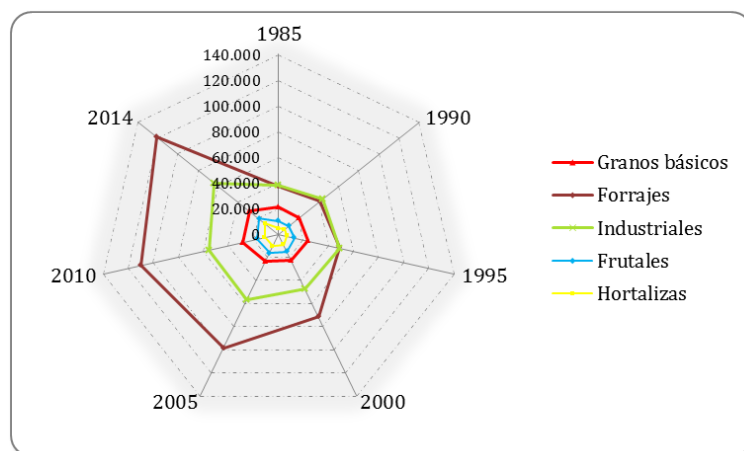
Fuente: Elaboración propia a partir de Banco de México, 2015.

5.3.6. Importancia relativa de la producción de granos básicos

Desde otra perspectiva, al comparar la producción de los granos básicos que se han analizado con otros productos agrícolas, se observa, durante el mismo periodo, un crecimiento moderado del 35,2 por ciento, ya que forrajes y hortalizas han incrementado su producción en un 221,8 y un 194,2 por ciento respectivamente, siendo estos grupos de cultivos los que muestran mayor dinamismo. La producción de frutales creció un 89 por ciento y la de cultivos industriales un 69 por ciento (Gráfico 5.11).

La tendencia en la producción por grupo de cultivos, denota en cierta medida la orientación de los instrumentos de las políticas públicas y el estrato de productores apoyados, ya que México exporta a Estados Unidos becerro para engorde, hortalizas y frutas, producción que se concentra en el centro y norte del país, donde se ubican los grandes productores y las empresas, esto es, los estratos empresariales.

Gráfico 5.11. Volumen de la producción por grupo de cultivos. (Miles de toneladas)



Nota: Granos básicos: maíz, trigo, frijol, y arroz.

Fuente: Elaboración propia con información del SIACON, 2015.

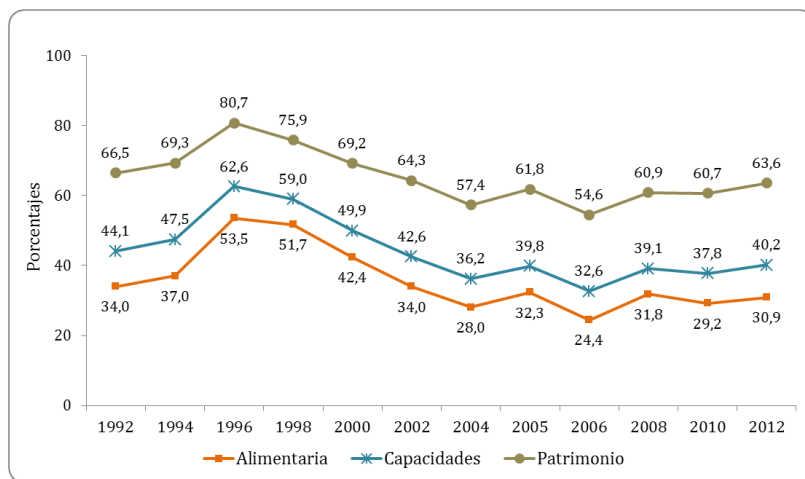
5.4. POBREZA RURAL

Entre la mayoría de los campesinos, la pobreza parece una condición asociada a su forma de vida desde hace muchas décadas, sin embargo, entre otras razones, se ha venido agravando a partir de las situaciones que han sido descritas previamente, debido a la importancia que tienen las actividades agropecuarias en la dinámica económica y alimenticia de las familias campesinas.

5.4.1. Por ingreso

La medición de la pobreza por ingreso (1992-2012) tipifica a la pobreza en alimentaria, de capacidades y de patrimonio⁸⁹. Durante ese periodo la pobreza alimentaria entre la población rural mexicana registró un incremento del 15,7 por ciento (1 851 436 personas), la pobreza de capacidades aumentó un 16 por ciento (2 446 044 personas) y la de patrimonio un 21,9 por ciento (5 025 317 personas) (Gráfico 5.12). Entre 1992 y 1996 la pobreza rural se incrementó significativamente. Sin embargo, desde este último año hasta 2004 se observa una disminución constante relacionada directamente con un mayor acceso a servicios, especialmente de salud y educación, derivado de programas gubernamentales⁹⁰, repercutiendo en la disminución de la pobreza de capacidades y de patrimonio. Se logró un avance considerable para satisfacer las necesidades básicas en las zonas rurales, aunque el progreso fue mucho menor en la pobreza en función del ingreso, además, si no hubieran existido programas gubernamentales que apoyaban la protección social, la pobreza alimentaria sería mayor (Banco Mundial, 2005; CONEVAL, 2009b).

Gráfico 5.12. Pobreza rural por la dimensión de ingreso



Fuente: Elaboración propia a partir de CONEVAL, 2013a.

⁸⁹ Pobreza alimentaria: Incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun haciendo uso de todo el ingreso del hogar para comprar solo los bienes de dicha canasta.

Pobreza de capacidades: Insuficiencia del ingreso para adquirir la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando todo el ingreso a estos fines.

Pobreza de patrimonio: Insuficiencia del ingreso para adquirir la canasta alimentaria, realizar los gastos en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aun dedicando todo el ingreso a estos fines. (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>).

⁹⁰ Principalmente del programa que a través del tiempo ha cambiado su denominación iniciando con *Progresas*, después *Oportunidades* y actualmente *Prospera*.

El escaso avance en la reducción de la pobreza rural, en el largo plazo, se explica básicamente con la crisis económica de 1995, la falta de dinamismo de la agricultura, el estancamiento de los salarios agrícolas y la disminución en los precios reales de los productos. Sin embargo, se ha reducido por el aumento de las transferencias públicas y privadas, y en particular, desde el 2000 por las remesas, la expansión del empleo no agrícola y los programas gubernamentales. Esto es, los factores que explican una salida de la pobreza rural son externos al sector agrícola. La diversificación de las actividades refleja la continua vulnerabilidad de los medios de vida rurales, y si bien quienes se diversifican son menos vulnerables, también los medios de vida transitorios generan inestabilidad en los hogares a lo largo del tiempo, y difícilmente contribuyen a reducir la pobreza y generar un aumento sostenido de la diversificación en la alimentación (Ellis, 2000; Banco Mundial, 2005; FIDA, 2012; Saavedra y Rello, 2012; Dzanku, 2015).

5.4.2. Multidimensional

La medición multidimensional de la pobreza considera dos espacios analíticos: los derechos sociales y el bienestar económico. El primero mide seis carencias sociales: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en ésta y acceso a la alimentación. El segundo verifica si el ingreso es suficiente para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias (CONEVAL, 2013b). Así, tipifica a las personas en pobreza extrema, pobreza moderada, vulnerables por carencias sociales y vulnerables por ingresos⁹¹. La población en pobreza extrema de alimentación presenta simultáneamente pobreza extrema y carencia por acceso a la alimentación (PR, 2014).

Entre 2008 y 2014 existe un incremento constante de la pobreza moderada que pasa del 36,2 al 40,5 por ciento, paralelo a la disminución de la pobreza extrema, al pasar del 26,2 al 20,6 por ciento (Gráfico 5.13). En valores absolutos, la población pobre o vulnerable a caer en pobreza, se ha incrementado en 1 259 839 personas, en tanto las que no eran pobres ni vulnerables, pasaron de 1 013 871, en 2008, a 1 657 655 en 2014, esto es, ha aumentado el grupo de no pobres y no vulnerables.

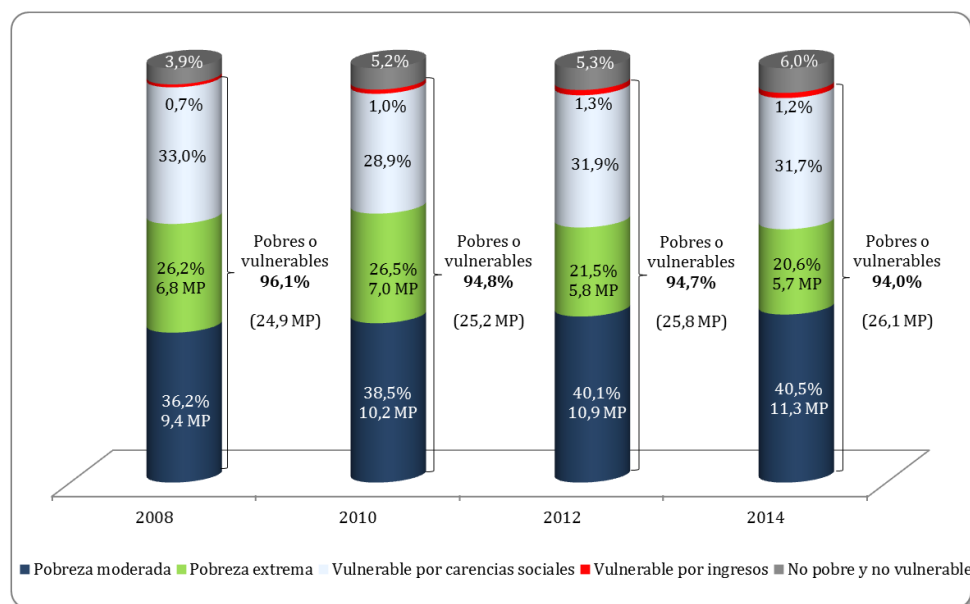
⁹¹ Pobreza moderada: Persona que siendo pobre, no es pobre extrema y tiene al menos una carencia social y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios requeridos para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Pobreza extrema: Cuando una persona tiene tres o más carencias y dispone de un ingreso tan bajo que aun si lo dedicase todo a la adquisición de alimentos, no podría obtener los nutrientes necesarios para una vida sana.

Vulnerables por carencias sociales: Población con una o más carencias sociales e ingreso superior a la línea de bienestar (Valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos).

Vulnerables por ingresos: Población sin carencias sociales pero con ingreso inferior o igual a la línea de bienestar (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>).

Gráfico 5.13. Población rural pobre y vulnerable



MP: Millones de personas.

Fuente: Elaboración propia a partir de CONEVAL, 2013c y 2015a.

Sin duda, resulta relevante que entre 2008 y 2014 casi la totalidad de la población rural es pobre o vulnerable, rondando los 25 millones de personas y en el último año, superando los 26 millones. Esta situación es preocupante debido a que las familias que conforman esta población no solo enfrentan serias dificultades para alcanzar un mínimo de bienestar, o de lograrlo, sostenerlo debido a la vulnerabilidad que enfrentan, dificultando además la posibilidad de proyectar una vida productiva con perspectivas de insertarse en el entorno productivo y económico nacional. Es claro que las personas en pobreza extrema o moderada tienen dificultades principalmente para satisfacer sus necesidades alimenticias, lo que se relaciona no solo con la producción que se obtenga de la unidad de producción, sino también de la disponibilidad de ingresos, agrícolas o de otras fuentes, por lo que las condiciones descritas en los apartados anteriores, impactan de forma importante en este aspecto, entre otros factores.

Asimismo, destaca que la mayor proporción de personas vulnerables, lo son por carencias sociales, que además de la alimentación, están relacionadas directamente con la educación, la salud y la seguridad social, ámbitos que básicamente deberían ser facilitados por las instituciones estatales, como parte de los derechos sociales de las personas. En el otro sentido, se observa que es menor la proporción de personas vulnerables por ingreso, lo que podría indicar que las familias que logran cierta estabilidad en ingresos, principalmente ajenos a la unidad de producción, muestran mejor condición que los anteriores.

“La magnitud misma de la pobreza masiva –la existencia en nuestro país de millones de seres humanos sumidos en la pobreza absoluta y condenados a una vida efímera lastrada por la malnutrición, la mala salud y el analfabetismo– es actualmente inaceptable, tanto por razones morales como de realismo político.” (Rojo, 2007:833).

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) planteó en 2012, que generalmente los factores que determinan la pobreza en México, son tres: área geográfica y proximidad a centros urbanos –la incidencia de pobreza rural es más alta en zonas remotas– la etnicidad y el género. Asimismo, plantea que las causas de

la pobreza rural son en parte estructurales, y surgen de la falta de acceso a servicios básicos como salud, educación, saneamiento y vivienda, y a recursos productivos como tierra, tecnología, conocimiento y crédito, lo que permitiría que los pequeños productores mejoren su productividad e ingresos. Aunque también considera que las causas son en parte transicionales y detonadas por las crisis económicas que han obstaculizado el desarrollo económico y social. Por ello cobra relevancia la importante contribución de la productividad agrícola a la reducción de la pobreza rural (Lanjouw y Murgai, 2009), ya que la acumulación de múltiples privaciones – cinco o seis carencias sociales aunadas a problemas de ingreso– puede condenar a una familia a la pobreza durante varias generaciones (CONEVAL, 2013b).

5.4.3. Nivel de bienestar

Por otro lado, se estimó la relación que guardan los ingresos de la población rural con el valor de la canasta alimentaria y no alimentaria⁹², como referente de los niveles de bienestar de las familias rurales, ya que el valor de ambas canastas determina la Línea de Bienestar, según los criterios establecidos por el CONEVAL. Para ello, se consideraron los ingresos que han sido registrados en las ENIGH, y se construyó el indicador denominado Nivel de Bienestar (*NB*) que expresa la proporción que representa la suma del Ingreso Corriente Monetario (*ICM*) más el Ingreso Corriente No Monetario referente al Autoconsumo (*IA*)⁹³, respecto al Valor de la Canasta Alimentaria (*VCA*) más el Valor de la Canasta No Alimentaria (*VCNA*). De tal forma, el indicador queda de la siguiente manera:

$$NB = \frac{ICM + IA}{VCA + VCNA}$$

Si $NB = 1$ el valor de las canasta alimentaria y no alimentaria es igual a los ingresos corrientes monetarios más los correspondientes al autoconsumo, por lo que la familia requeriría emplear todo el ingreso para cubrir los gastos relacionados a ambas canastas.

Si $NB > 1$ entonces es posible cubrir el valor de ambas canastas con los ingresos, ya que estos serían superiores al valor de ambas canastas.

Si $NB < 1$ entonces no es posible cubrir el valor de ambas canastas con los ingresos, al ser menores que el valor de las canastas.

Las estimaciones se realizaron para el periodo 2000-2014, debido a que los resultados presentados en las ENIGH correspondientes a años previos no presentan la información desglosada. Asimismo, es importante señalar que las estimaciones para los hogares consideraron el tamaño promedio para cada año, el cual se ubica

⁹² Canasta Alimentaria: Los alimentos incluidos se determinan de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de personas que satisfacen con ellos sus requerimientos de energía y nutrientes (<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Glosario.aspx>). El VCA mensual se determina a partir del costo del consumo diario en gramos de productos y alimentos incluidos en la canasta básica alimentaria (CONEVAL, 2015). El valor de la canasta no alimentaria representa el valor monetario de bienes y servicios básicos.

⁹³ Ingreso Corriente Monetario: Remuneraciones por trabajo, rentas, transferencias y otros. Aunque el Ingreso Corriente No Monetario incluye además del autoconsumo, pago en especie, regalos y alquiler de la vivienda (ENIGH, 2014), en este caso solo se consideró el ingreso referido al autoconsumo.

para todo el periodo en 4,2 personas, conforme a las propias estimaciones de las ENIGH.

A partir de los resultados obtenidos, se puede observar que entre 2000 y 2014 los ingresos de las familias rurales no fueron suficientes para satisfacer todas las necesidades mínimas de bienestar, ya que en todos los años el indicador es menor a 1, siendo más crítico el año 2000 con un 0,5 y mostrando un promedio en el periodo de 0,8. Desde ese año (2000), se denota una mejoría en la relación estudiada, lo que muy posiblemente se relaciona con el incremento de las remesas familiares, que tiene un crecimiento importante en este año, como se detallará más adelante. Si se considera que los ingresos están incluyendo a toda la población rural, esto es, a los productores de todos los estratos ya sean empresariales, en transición o de subsistencia, resulta relevante que aun así, no se observe la posibilidad de alcanzar el nivel de bienestar mínimo, lo que indicaría que aquellos que se encuentran en los estratos más desfavorecidos viven en condiciones muy por debajo de esta línea de bienestar.

Cuadro 5.8. Nivel de bienestar. Población rural

Año ¹	ICM + IA ²	VCA + VCNA ²	NB
	Promedio Mensual/Hogar (\$)	Valor mensual por Hogar (\$)	
2000	2039	3709	0,5
2001	2421	3786	0,6
2002	2789	3851	0,7
2003	3020	4031	0,7
2004	3259	4262	0,8
2005	3557	4454	0,8
2006	4182	4483	0,9
2007	4072	4817	0,8
2008	3959	5210	0,8
2009	4261	5521	0,8
2010	4564	5675	0,8
2011	4439	5670	0,8
2012	4331	5834	0,7
2013	4444	6168	0,7
2014	4558	6510	0,7
Promedio	3726	4932	0,8

¹ La ENIGH se realiza cada dos años, por lo que los valores de los años impares se obtuvieron con promedios simples considerando los años inmediatos.

² Precios reales en pesos mexicanos.

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL, 2015b y de las ENIGH de cada año par.

5.5. ESTRATEGIAS CAMPESINAS

Ante la disminución de los ingresos agrícolas, así como a la problemática que genera la pobreza, obtener dinero se ha convertido en un criterio relevante para definir las estrategias a implementar y está involucrando a más miembros de las familias, y en general no son permanentes, sino que se van ajustando a las opciones presentes, a qué miembro de la familia realizará la actividad, la ubicación geográfica y los recursos económicos disponibles para movilizarse o llevarla a cabo.

La forma más frecuente de lograr ingresos económicos es la venta de la fuerza de trabajo en diferentes ámbitos, destacando emplearse como jornaleros agrícolas, o

en trabajos que no requieren especialización, como algunos oficios de los sectores secundario y terciario. Estos empleos generalmente son eventuales y en la mayoría de los casos implican emigrar al interior de la región, del país o fuera de éste. Por otro lado, los programas gubernamentales –productivos o sociales– han cobrado relevancia como otra forma de adquirir dinero.

5.5.1. Jornaleros agrícolas

Ser jornalero agrícola, es decir, vender la fuerza de trabajo fuera de la unidad de producción, es una de las estrategias más frecuentes entre los campesinos, ya que al relacionarse directamente con las actividades que han desarrollado a lo largo de su vida, es en la que tienen más conocimientos, habilidades y en la que su desempeño es mayor, lo cual no significa que sea remunerada justamente, sino todo lo contrario, esta actividad está enmarcada en un contexto de explotación y atropello de derechos humanos en prácticamente todo el país.

La producción de hortalizas es el principal polo de atracción, lo que significa una importante movilidad ya que este tipo de explotaciones se concentran principalmente en las regiones centro occidente y norte del país, en tanto las personas que buscan emplearse como jornaleros provienen esencialmente de estados empobrecidos del centro sur y pacífico sur, lo cual no descarta migraciones de prácticamente todo el territorio nacional. Cos-Montiel (2000) apunta que los pequeños productores han encontrado en el empleo temporal del moderno sector agrícola de exportación, una importante fuente de empleo e ingreso.

Los jornaleros agrícolas condensan una de las más grandes contradicciones del México contemporáneo, ya que por un lado dan viabilidad económica a la agricultura comercial, muy tecnificada, moderna, productiva, rentable y destinada fundamentalmente a la exportación, mientras que trabajan y viven en condiciones deplorables, por lo que paradójicamente es uno de los grupos más productivos pero a la vez más vulnerables de la sociedad (Morett y Cosío, 2004; Wong-González, 2009).

Hay que destacar el infortunado e importante papel que tiene el trabajo infantil en el ámbito de los jornaleros agrícolas. Si bien es cierto que el trabajo infantil es parte de las tradiciones del campo mexicano, difiere enormemente de la forma en que se desarrolla cuando jornallean. En este sentido Cos-Montiel (2000) destaca que la apertura económica ha sido un motor importante de la creciente incorporación de la infancia al trabajo agrícola remunerado, debido al desarrollo de un sector agrícola de exportación productivo y dinámico que demanda gran cantidad de mano de obra, al deterioro del sector agrícola tradicional, donde el pequeño productor no ha podido competir y se ha empobrecido, y a la redefinición del papel del Estado, en el que se privatizan muchos de los servicios que tradicionalmente prestaba haciendo necesario un ingreso monetario adicional. Asimismo, hay que destacar que las familias incorporan a los niños debido a que el ingreso percibido por los adultos, generalmente es insuficiente para cubrir las necesidades familiares.

5.5.2. Trabajo asalariado en otros sectores

Emplearse en actividades distintas a las agrícolas es una opción que se relaciona tanto con el sexo y la edad, como con la ubicación de la unidad de producción. Esto es, en gran medida la actividad es elegida en función de si la persona que contribuirá

al ingreso familiar es hombre o mujer, joven o maduro y si la localidad donde habitan es cercana a algún centro de atracción. En general, los hombres optan por emplearse en oficios relacionados con la construcción como ayudantes, destacando la albañilería, carpintería y herrería, o bien dentro del sector servicios, principalmente en el comercio o como choferes de transporte público, por su parte, las mujeres se inclinan por el comercio, la maquila y el servicio doméstico, trabajos habitualmente eventuales e informales.

Para muchos hogares campesinos los ingresos no agropecuarios ya son superiores a los que provienen de las actividades agropecuarias de la unidad de producción, sin embargo, hay que destacar que esta opción de diversificación del ingreso está limitada por el aumento en el desempleo de los sectores secundario y terciario (Kay, 2007; Chiapa, 2009).

5.5.3. Emigración

Vender la fuerza de trabajo en una amplia diversidad de actividades fuera del país es, sin duda, una de las opciones más recurrente por los campesinos, y en la que cada vez con mayor frecuencia ha dejado de ser importante la edad y el sexo. Los principales destinos son Estados Unidos y Canadá, con diferencias significativas ya que en el primer caso la mayoría se va como indocumentados, y en el segundo, generalmente se hace de forma legal bajo contratos temporales con empresas de diversos giros⁹⁴.

En México, la emigración no es una estrategia reciente, aunque de acuerdo con el Banco Mundial (2005) aumentó de forma considerable a partir de mediados de los años 90, y en 2002 por cada 100 familias rurales se contaban 35 migrantes a Estados Unidos y 71 dentro del país. Los flujos migratorios internos son significativos, tal es el caso del periodo 1995-2000, en el que 5,9 millones de personas emigraron de forma intra o interestatal; y entre 2005 y 2010 fueron 6,4 millones (Fundación BBVA y CONAPO, 2014). Buscando el sustento, un número creciente de pobladores rurales migran de forma temporal o de más largo plazo, a otras áreas rurales o hacia zonas urbanas, incluso a otros países, donde la mayoría trabaja como asalariado para enviar remesas a sus familias (Kay, 2007).

Entre 1970 y 2010 la población residente en Estados Unidos de origen mexicano se incrementó exponencialmente al pasar de 864 600 a 11 964 241 personas. A partir de 2010 la población emigrante ha fluctuado entre ese valor y 11 458 000 personas, cantidad correspondiente a 2014⁹⁵. En el bienio 2012-2014, el 52,7 por ciento eran hombres, ubicándose la mayor parte (68,3 por ciento) entre los 18 y 49 años de edad. El 67,9 por ciento era población económicamente activa y de ésta, el 91,4 por ciento, estaba ocupada, principalmente en el sector terciario (63,2 por ciento), después en el secundario (32 por ciento) y por último en el sector primario (4,9 por ciento). Dentro del tipo de actividad económica destacan, en orden de importancia,

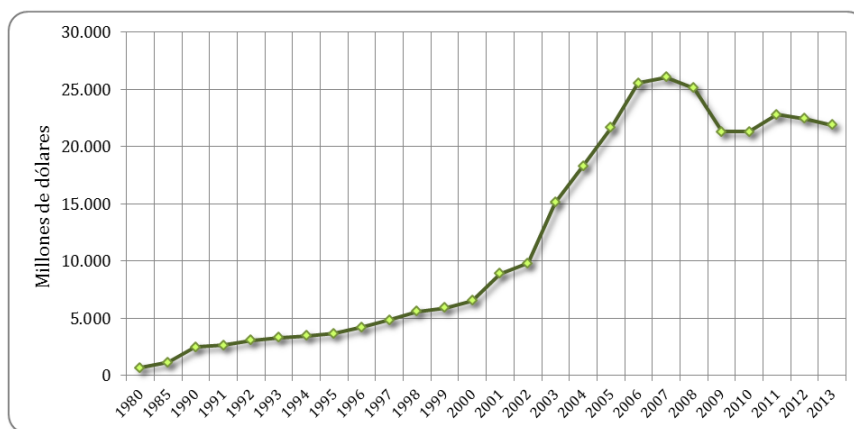
⁹⁴ Los cinco países con mayor número de emigrantes son India, Bangladesh, México, Rusia y China; en 2013, México fue el segundo país con mayor número de emigrantes, solo debajo de India (Fundación BBVA y CONAPO, 2014).

⁹⁵ En ese año la población de origen mexicano en Estados Unidos ascendió a 35,8 millones de personas considerando a los mexicanos de 2ª y 3ª generación. Del total de emigrantes mexicanos el 97,8 por ciento se encuentra en ese país (Fundación BBVA y CONAPO, 2014).

la construcción, hostelería y esparcimiento, manufacturas, servicios profesionales y administrativos y comercio (Fundación BBVA y CONAPO, 2014).

Si se parte de que uno de los principales fines de la emigración es el envío de remesas, con el objeto de cubrir las necesidades básicas de los familiares que se quedan en el país, o procurarse un mejor nivel de vida, resulta natural que el envío de divisas a México haya crecido sustancialmente, en particular entre 2000 y 2008 (Gráfico 5.14). Un impacto significativo de esto fue que la tasa de pobreza rural descendió levemente a principios de 2000 debido al considerable incremento en transferencias públicas y privadas, principalmente de remesas (FIDA, 2012).

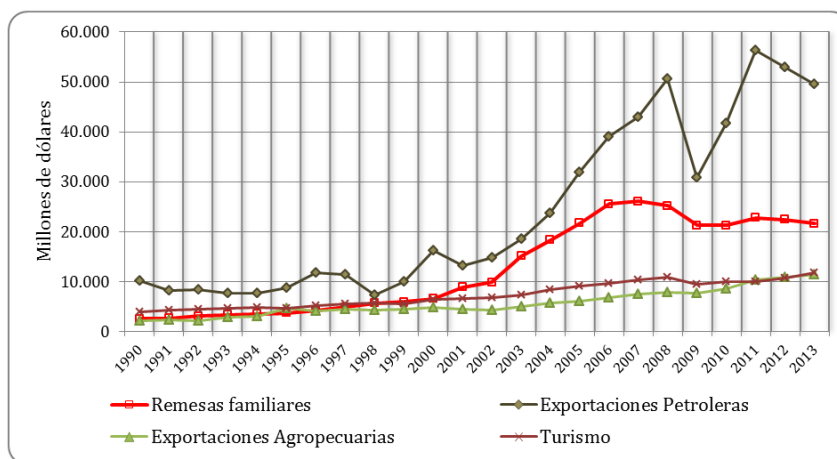
Gráfico 5.14. Monto de remesas familiares anuales a México



Fuente: Elaboración propia con información de CONAPO, 2014a y Fundación BBVA y CONAPO, 2014.

De tal forma, a nivel nacional el envío de remesas se ha convertido en una de las principales fuentes de ingreso, superando incluso los ingresos derivados de las exportaciones agropecuarias y el turismo (Gráfico 5.15) y en algunos años –2006, 2008 y 2009– han sido superiores a la inversión extranjera directa (De la Fuente, 2010).

Gráfico 5.15. Diversos ingresos por divisas a México



Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO, 2014b.

Ante la magnitud e importancia en la economía nacional de las remesas, resulta importante destacar que actualmente la contribución de la población rural a la economía nacional, se dé mediante esta forma, y no a través de una contribución

derivada de productos obtenidos de la parcela. El Banco Mundial, en su informe 2008, destaca la importancia de las remesas externas, precisando que una disminución de éstas puede reducir el crecimiento de México y perjudicar las estrategias de lucha contra la pobreza, ya que el dinero que envían los migrantes contribuye a reducirla, a mejorar los indicadores de educación y salud, favorece el crecimiento y la inversión y lleva aparejada una menor inestabilidad económica, por lo que la desaceleración económica de Estados Unidos puede agravar la pobreza, especialmente en los hogares receptores ⁹⁶.

En este sentido, De la Fuente (2010) también considera que las remesas son uno de los factores que están detrás de la disminución de las tasas de pobreza en México y sustenta que un estudio realizado por el Banco Mundial, señala que, en promedio, un aumento de un punto porcentual en la proporción de las remesas del PIB se asocia a una disminución aproximada de la pobreza en 0,4 por ciento. *“De los elementos que ayudaron a que la pobreza no se agudizara en los últimos años, fue el constante envío de remesas desde los Estados Unidos por parte de los migrantes”* (Ortiz y Ríos, 2013:212).

A nivel familiar las remesas significan en muchos casos la sobrevivencia, ya que prácticamente se destinan en su totalidad al consumo. En orden de importancia, sirven para la adquisición de alimentos, para cubrir gastos de salud y educación, y posteriormente para otros gastos como vestido y arreglos o construcción de viviendas, y en muy pocas ocasiones son invertidas en los procesos productivos⁹⁷; esta situación, según Kay (2007) crea dependencia de los hogares campesinos hacia las remesas, ocurriendo algo similar a nivel nacional. Como se ha señalado, las remesas son una parte importante del ingreso de los hogares rurales, de tal forma, a partir de información del CONAPO (2010b) entre 1992 y 2010 representaron, en promedio, el 37 por ciento del ingreso corriente monetario, alcanzando un máximo de 45,4 por ciento en 1996 y un mínimo de 26,3 por ciento en 2008. La importancia de las remesas se denota si se considera que en 2008 sin éstas, se hubieran registrado 1,3 millones de personas más en pobreza alimentaria (CONEVAL, 2009b).

De la Fuente (2010) considera que existen diversas razones por las cuales los migrantes pueden dejar de enviar remesas a sus hogares, cuestionando si realmente las personas más pobres las reciben, al igual que aquellos hogares cuyas condiciones es probable que empeoren en el futuro. No obstante, destaca que cuando el envío es regular, se convierten en una oportunidad para disminuir los riesgos y la vulnerabilidad a la pobreza.

5.5.4. Transferencias monetarias de programas gubernamentales

En épocas recientes, particularmente desde la década de 1990, otra forma de allegarse recursos líquidos por parte de las familias campesinas, son los programas gubernamentales, ya sean de carácter asistencial, como *Prospera*, antes

⁹⁶ Este mismo organismo ubica a México entre los países en los que el ingreso proveniente de las remesas representa entre el 3 y 10 por ciento del PIB.

⁹⁷ En 2013, de los hogares receptores el 74,4 por ciento utilizó las remesas para pagar deudas y el 71,9 por ciento para comer o pagar la renta, para mejoras en las viviendas el 14,4 por ciento, para establecer, ampliar o comprar un negocio el 0,5 por ciento y para comprar tierras o implementos agrícolas el 0,1 por ciento (Fundación BBVA y CONAPO, 2014).

Oportunidades, o productivo, como *Proagro Productivo*, antes *Procampo*. Si bien en un principio esto no se veía como una estrategia para la obtención de recursos, es derivado de la agudización de la pobreza y de la disminución de los ingresos agrícolas, que ser beneficiario de estos programas fue una forma de obtener dinero. El Banco Mundial (2005) consideró a *Oportunidades* como el programa central de protección social de México, y junto con *Procampo*, como los principales programas de transferencia de dinero a las zonas rurales, apuntando que el primero de ellos pretendía aliviar la pobreza extrema transfiriendo dinero en efectivo a mujeres con hijos pequeños.

Al igual que las remesas, estos recursos se han convertido en una parte importante del ingreso de las familias campesinas. Para Cowan y Schneider (2008) los recursos provenientes de la ayuda social proporcionada por el Estado son, para muchas familias campesinas, una fuente de ingresos necesarios para garantizar la subsistencia del grupo doméstico, a través de la cual el Estado busca garantizar su supervivencia en su lugar de origen, favoreciendo la reproducción social del campesinado en condiciones de subordinación al resto de la economía nacional.

El CONEVAL (2009b) reconoce que los programas asistenciales han contribuido de forma importante a disminuir el número de personas en pobreza, especialmente en las zonas rurales, ya que sin estas transferencias en 2008 hubieran existido 2,2 millones adicionales de personas en pobreza en esas zonas, en 2010 se habría registrado un millón más en pobreza y 1,2 más en pobreza extrema (CONEVAL, 2011). La importancia de las transferencias monetarias para contener la pobreza ha ido en aumento, ya que para 2014, sin éstas hubieran sido 2,6 millones más de personas en pobreza y 2,8 en pobreza extrema (CONEVAL, 2015a).

Hacerse merecedor de los recursos gubernamentales mediante diversos programas, en cierta medida es algo sencillo, por lo que ha provocado un círculo perverso entre muchas familias campesinas, ya que más allá de destinarlos a cubrir necesidades que de otra forma no cubrirían, han provocado la disminución de las actividades agropecuarias, situación que se refuerza dada la problemática en la que se encuentran inmersas.

Por otra parte, al definir las estrategias campesinas como de sobrevivencia, el alcance de las mismas es garantizarla y no mejorar los niveles de vida en general. Y no pueden rebasar el nivel de sobrevivencia porque sus resultados están delimitados por el tipo de actividades que se implementan y por las condiciones socioeconómicas y políticas en que se desarrollan, a lo que hay que añadir el nivel educativo y formativo de quienes han decidido emprenderlas. No obstante, pareciera que tampoco han sido suficientes si se considera el aumento de las personas que se incorporan a ellas y el incremento de la pobreza rural.

Hintze (2004) plantea que si se cotejan los resultados de las estrategias con los indicadores macro sociales, como niveles de pobreza, desigualdad social y tasas de desnutrición, entre otros, no puede dejarse de reconocer el deterioro de la calidad de vida, por lo que las estrategias por sí solas, ante la dureza del contexto socioeconómico, resultan ser respuestas limitadas para aportar a la reproducción ampliada de la vida. Para la población que realiza diversas estrategias, tienen el resultado esperable, son exitosas, en tanto aseguran la continuidad de la existencia, lo que a la vez da evidencia de los límites de su calidad. El hecho de que las estrategias realizadas en periodos de crisis no permiten superarla, se manifiesta en

lo alimentario (desnutrición, malnutrición, obesidad), en la vestimenta, en la salud y en la recreación, prácticamente inexistente ante la urgencia de garantizar la materialidad de la vida (Cowan y Schneider, 2008; Massa, 2010).

Por otra parte, las estrategias emprendidas al interior de la unidad de producción han tenido efectos importantes en las mujeres, ya que no solo siguen realizando sus roles determinados al interior de la familia, sino que han asumido nuevas tareas incorporándose a trabajos remunerados, y si el hombre emigra, se quedan no solo como responsables de la familia, sino también de las actividades agropecuarias. Kay (2007) plantea que en muchos casos la mayor incorporación de la mujer en el mercado laboral representa mayor intensidad en su trabajo y una jornada más larga –la doble jornada– ya que generalmente el hombre no ha aumentado significativamente su participación en las actividades del hogar; además cualquier empleo que realicen es en condiciones más desfavorables que cuando las ejecutan hombres, a pesar de que son mejores trabajadoras. Asimismo, participar en diferentes actividades va modificando los hábitos y costumbres de los miembros de las familias, al modificarse sus roles originales, y en muchas ocasiones asumiendo comportamientos observados en los lugares a donde emigran, destacando los cambios culturales que se detectan en quienes han emigrado a Estados Unidos.

5.6. SOBERANÍA ALIMENTARIA EN MÉXICO

Los cuatro ejes precisados respecto a la soberanía alimentaria –Políticas públicas, Derecho a la alimentación, Derecho a la producción y Regulación del comercio y la distribución– mantienen una interrelación estrecha, no obstante, el de políticas públicas es el que más influye sobre los otros, particularmente en el derecho a la producción y la regulación comercial y de distribución, al establecer condiciones que pueden impulsar y fortalecer, o limitar, aquellas acciones que permitirían una producción interna y abasto suficiente de alimentos, repercutiendo directamente en el derecho a la alimentación.

Como se mencionó en el Capítulo 4 (Método y ámbito de la investigación) algunas de las variables consideradas en los cuatro ejes de la soberanía alimentaria, han sido analizados previamente, tal es el caso del Eje 1 Políticas públicas sectoriales, por lo que no se incluye en este apartado. En cuanto al Eje 2 Derecho a la alimentación, en este apartado se presenta el análisis completo de las variables consideradas. Del Eje 3 Derecho a la producción, se presentó previamente el análisis de las variables relacionadas a la producción (superficie sembrada y volúmenes de producción), por lo que se complementa con la variable acceso a los recursos para la producción. Finalmente, referente al Eje 4 Regulación del comercio y la distribución, ya fueron analizadas las variables relacionadas al comportamiento de las importaciones y la dependencia alimentaria, así como de la balanza comercial agropecuaria, por lo que el análisis se complementa con el comportamiento de los aranceles agropecuarios y la distribución de alimentos.

5.6.1. Derecho a la alimentación

i) Acceso a la alimentación

El acceso a la alimentación resulta ser el problema más agudo de la condición de pobreza, de tal forma que entre la población rural desde 2008 y hasta 2014, más de ocho millones de personas enfrentan este problema, representando más de la

tercera parte de la población rural (Cuadro 5.9). Al comparar el número de personas en pobreza extrema con aquellas que presentan carencia por acceso a la alimentación⁹⁸, es posible deducir que todas tienen esta carencia y que una parte de las que se encuentran en pobreza moderada o son vulnerables por carencias sociales también tienen problemas para alimentarse.

Cuadro 5.9. Población rural por carencia de acceso a la alimentación

Carencia por acceso a la alimentación	2008	2010	2012	2014
Millones de personas	8,4	8,9	8,4	8,9
Proporción	32,6%	33,6%	30,9%	32,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de CONEVAL, 2013c y 2015a.

A nivel nacional, entre 2008 y 2014 el número de personas que enfrentaban carencia social por acceso a la alimentación aumentó en 3 732 149 personas (15,4 por ciento), al pasar de 24 258 647 personas a 27 990 796 (Cuadro 5.10). Los resultados de la medición de 2012 muestran que la carencia por acceso a la alimentación se ubicó como la segunda privación social que más afectó a la población mexicana (CONEVAL 2013c).

La Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), mide el acceso a la alimentación, y los elementos que identifica son comer menos de lo que se debe ante la falta de dinero o recursos para adquirir los alimentos necesarios para una familia, que las personas tengan que reducir la cantidad de porciones que se servirán en cada comida, no realizar una o varias comidas durante el día, así como las experiencias de hambre (CONEVAL 2013b).

De tal forma, considerando la EMSA, en el mismo periodo y en promedio, el 55,8 por ciento de la población tenía seguridad alimentaria, en tanto el 44,2 por ciento mostraba inseguridad leve, moderada o severa. Las personas con inseguridad alimentaria moderada y severa se consideran con carencia por acceso a la alimentación (CONEVAL, 2013b), la primera se incrementó en 1 760 274 personas y la segunda en 1 971 875. El número de personas con seguridad alimentaria se incrementó en 8 829 012 personas y las que presentan inseguridad leve descendió en 4 261 161 personas, lo que puede significar que estas últimas mejoraron su condición alimenticia. Si bien la fuente no desglosa estos indicadores para la población rural, dada la alta proporción de ella en pobreza extrema, es de suponer que un alto porcentaje presenta inseguridad alimentaria moderada o severa (Cuadro 5.10).

Cuadro 5.10. Situación alimentaria de la población mexicana

Situación alimentaria	2008		2010		2012		2014	
	MP	%	MP	%	MP	%	MP	%
Carencia social por acceso a la alimentación	24,3	21,7	28,4	24,8	27,4	23,3	28,0	23,4
Seguridad alimentaria	60,1	53,9	63,8	55,7	65,8	56,1	69,0	57,5
Inseguridad alimentaria leve	27,2	24,3	22,3	19,5	24,2	20,6	22,9	19,1
Inseguridad alimentaria moderada	14,3	12,8	16,1	14,0	16,0	13,7	16,1	13,4
Inseguridad alimentaria severa	10,0	8,9	12,4	10,8	11,3	9,7	11,9	9,9

MP: Millones de Personas

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL, 2013c y 2015.

⁹⁸ Ver Gráfico 5.13.

A partir de esta información, resulta que asegurar el acceso a los alimentos, particularmente para la población con problemas alimentarios, entre la que se ubica la población rural pobre, se manifiesta como un asunto nacional prioritario, ya que a nivel nacional casi una cuarta parte de la población tiene problemas para alimentarse adecuadamente, en tanto dentro de la población rural esta proporción aumenta a alrededor de una tercera parte. Cabe mencionar que en el caso de la población rural, mejorar las condiciones del acceso a la alimentación, no solo implica la disponibilidad de alimentos, sino que cuente con los recursos para producirlos y/o adquirirlos.

ii) Consumo per cápita

El consumo per cápita del maíz se incrementa entre 1985 y 2014 en un 22,8 por ciento lo que representa un aumento en el consumo por habitante de 51,6 kilogramos, lo cual es relevante ya que representa 141,7 gramos diarios. En tanto, en el resto de los granos el consumo disminuye, siendo importante en el trigo al descender en 18,4 kilogramos (24,2 por ciento) y en el frijol, que disminuye 3,6 kilogramos, siendo más significativo en el arroz en términos relativos (37,1 por ciento) y en volumen el descenso mostrado es de 5,4 kilogramos, lo que significa 14,8 gramos diarios (Cuadro 5.11).

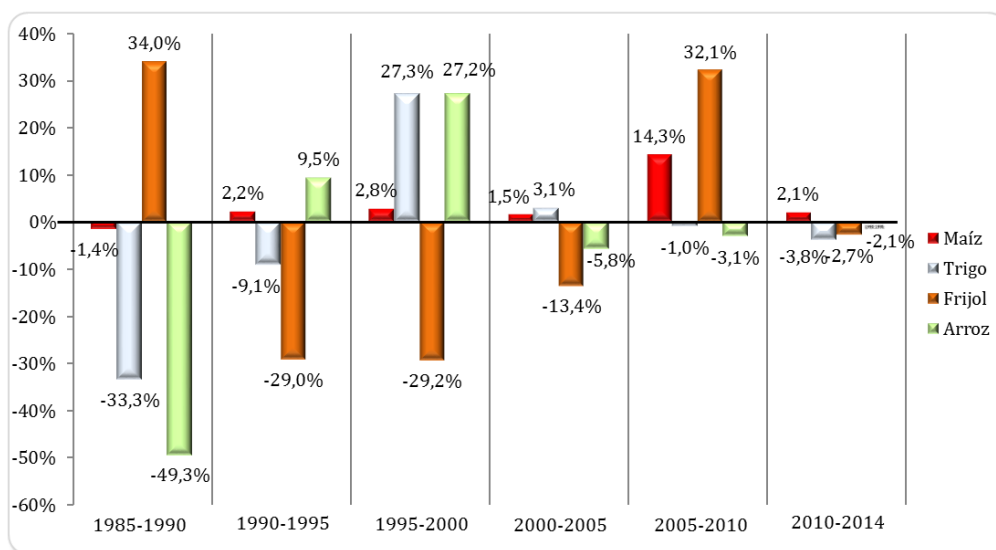
Cuadro 5.11. Consumo per cápita de granos básicos (Kilogramos)

Producto	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	Variación	
								Relativa	Absoluta
Maíz	226,4	223,2	228,2	234,7	238,3	272,4	278,0	22,8%	51,6
Trigo	76,2	50,8	46,2	58,8	60,6	60,0	57,7	-24,2%	-18,4
Frijol	14,4	19,3	13,7	9,7	8,4	11,1	10,8	-24,9%	-3,6
Arroz	14,6	7,4	8,1	10,3	9,7	9,4	9,2	-37,1%	-5,4

Fuente: Elaboración propia con información de PR, 2012 y 2015.

A pesar del incremento en el consumo de maíz en el periodo, se observa que en el primer quinquenio existe una ligera disminución y posteriormente los incrementos son poco significativos, hasta 2010 en que aumenta un 14,3 por ciento y nuevamente lo hace en 2014 con un ascenso moderado (Gráfico 5.16). Sin embargo, observando todos los años se muestra una ligera tendencia al alza, en la que los cambios no son tan importantes, destacando que el aumento más grande se registra entre 1989 y 1990 al aumentar en 40,3 kilogramos, mientras el mayor descenso se detecta en 2009 –año siguiente de la crisis alimentaria mundial– al disminuir en 61,9 kilogramos.

Gráfico 5.16. Consumo per cápita de granos básicos



Fuente: Elaboración propia con información de PR, 2012 y 2015.

El consumo del trigo decae de forma importante entre 1985 y 1995 y aunque muestra aumentos posteriores, vuelve a caer desde 2005 y desde este año hasta 2014 mantiene un promedio de 58,1 kilogramos, muy por debajo del registrado en el año base. Aunque el frijol muestra un comportamiento muy irregular, naturalmente similar al de la producción y las importaciones, los cambios son menos bruscos, ya que se registra un incremento máximo de 10,4 kilogramos (1989-1990) y un mínimo de cero en un par de años. En cuanto al arroz, el descenso importante en el consumo se observa entre 1985 y 1990 (7,2 kilogramos por persona), posteriormente las variaciones son poco significativas tanto cuando aumenta como cuando disminuye.

iii) Esfuerzo de compra de los alimentos

Con el fin de identificar la posibilidad de que una familia rural adquiriera una canasta básica a partir de los ingresos que han sido registrados en la ENIGH, se construyó el indicador denominado Esfuerzo de Compra de Alimentos (*ECA*) que expresa la proporción que representa la suma del Ingreso Corriente Monetario (*ICM*) más el Ingreso Corriente No Monetario referente al Autoconsumo (*IA*), respecto al Valor de la Canasta Alimentaria (*VCA*). Es importante mencionar que el *VCA* determina la Línea de Bienestar Mínimo. De tal forma, se tiene:

$$ECA = \frac{ICM + IA}{VCA}$$

Si $ECA = 1$ el valor de la canasta alimentaria es igual a los ingresos corrientes monetarios más los correspondientes al autoconsumo, por lo que la familia necesitaría emplear todo el ingreso para adquirir la canasta básica.

Si $ECA > 1$ entonces es posible adquirir una canasta alimentaria, al ser los ingresos superiores a este valor.

Si $ECA < 1$ entonces no es posible adquirir una canasta alimentaria, ya que los ingresos son inferiores al valor de la canasta.

Las estimaciones se realizaron para el periodo 2000-2014, por las razones expresadas anteriormente, y de igual forma se consideró el tamaño promedio del

hogar para cada año. A partir de los resultados obtenidos, se puede observar que entre 2000 y 2014 las familias rurales estuvieron en posibilidades de adquirir una canasta alimentaria, al resultar un *ECA* mayor a 1, siendo el año 2000 y los dos últimos del periodo en los que se detectan valores más cercanos a 1, indicando que el total de los ingresos se encontraban muy cercanos al *VCA* (Cuadro 5.12). No obstante, las familias rurales tendrían que destinar la mayor parte de sus ingresos para adquirir la canasta básica alimentaria, ya que en todos los años la proporción es mayor al 50 por ciento, con un promedio en el periodo del 67,9 por ciento.

Cuadro 5.12. Esfuerzo de compra de alimentos. Población rural

Año ¹	ICM + IA ² (Mensual)	VCA ²	Indicador	VCA respecto al Ingreso
	Promedio/Hogar (\$)	Mensual por Hogar (\$)	$\frac{\text{ICM} + \text{IA}}{\text{VCA}}$	
2000	2039	1794	1,1	88,0%
2001	2421	1818	1,3	75,1%
2002	2789	1831	1,5	65,7%
2003	3020	1932	1,6	64,0%
2004	3259	2072	1,6	63,6%
2005	3557	2184	1,6	61,4%
2006	4182	2215	1,9	53,0%
2007	4072	2426	1,7	59,6%
2008	3959	2649	1,5	66,9%
2009	4261	2878	1,5	67,5%
2010	4564	2937	1,6	64,3%
2011	4439	2943	1,5	66,3%
2012	4331	3109	1,4	71,8%
2013	4444	3324	1,3	74,8%
2014	4558	3494	1,3	76,7%
Promedio	3726	2507	1,5	67,9%

¹ La ENIGH se realiza cada dos años, por lo que los valores de los años impares se obtuvieron con promedios simples considerando los años inmediatos.

² Precios reales en pesos mexicanos.

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL, 2015 y de la ENIGH de cada año par.

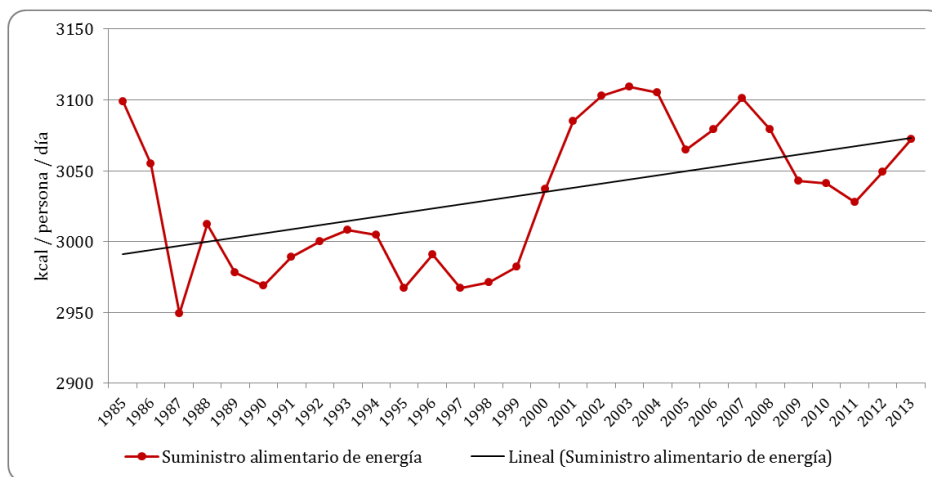
Los ingresos presentados en la ENIGH consideran a toda la población rural, esto es, desde los estratos empresariales (4, 5 y 6) hasta los que se encuentran en transición o subsistencia (1, 2 y 3), lo que incrementa los ingresos de la población más pobre, que según las estimaciones de las variables presentadas previamente tienen problemas para satisfacer una alimentación adecuada, y muy probablemente, para aquellos que se encuentran en nivel de subsistencia el valor del *ECA* estaría por debajo de 1. Además, este indicador muestra la relevancia del ingreso por autoconsumo, que sin duda contribuye a la posibilidad de cubrir una canasta alimentaria. Aun así, se observa que la capacidad de sostener una alimentación suficiente es vulnerable, debido principalmente a posibles incrementos en los precios o por la reducción en los ingresos, ya que la mayor parte proviene de empleos no fijos o transferencias.

iv) Alimentación culturalmente apropiada

El patrón de consumo alimentario mexicano es muy heterogéneo, no solo por la gran diversidad sociocultural, sino porque se encuentra altamente polarizado en función de los niveles de ingreso, ya que de ello depende el tipo de alimentos que se adquieren, la cantidad y la calidad. Particularmente la población pobre se alimenta

en función del dinero disponible en la familia y de los alimentos más baratos que estén a su alcance, lo que no siempre coincide con una alimentación nutritiva y apegada a sus tradiciones. Tal es el caso de un mayor consumo de productos industrializados que son fuente de calorías más baratas, lo que va modificando los hábitos alimenticios, esto se puede observar en el incremento en las calorías totales consumidas al día por personas (Gráfico 5.17).

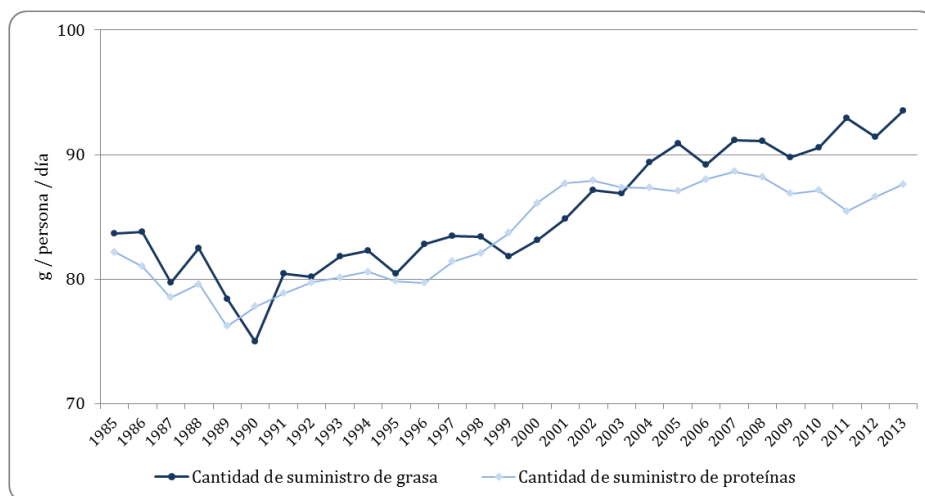
Gráfico 5.17. Suministro alimentario de energía



Fuente: Elaboración propia con información de FAOSTAT, 2015.

No obstante que también se observa un claro incremento en el consumo de grasas y proteínas, en el primer caso la diferencia es de 9,9 g/persona/día, en tanto en el segundo es de 5,5 g/persona/día (Gráfica 5.18). Estos datos muestran que los argumentos respecto a que la disminución en la producción de granos es consecuencia del cambio en los hábitos alimenticios, que supuestamente se orienta a incrementar el consumo de proteínas a través de la carne, principalmente de bovino, no se refleja en la población total, por lo que esta modificación en el consumo puede estar relacionada a un sector de la sociedad con mayor poder adquisitivo.

Gráfico 5.18. Cantidad de suministro de grasas y de proteínas



Fuente: Elaboración propia con información de FAOSTAT, 2015.

5.6.2. Derecho a la producción

i) Acceso a los recursos

Los productores que se encuentran en los estratos de subsistencia o de transición (1, 2 y 3) son los que presentan mayores limitaciones en cuanto a recursos para la producción (Cuadro 5.13).

Cuadro 5.13. Disponibilidad de recursos para la producción

Concepto	Estratos		
	Comercial	Transición	Autoconsumo
Número de unidades de producción	965 323	2 609 783	903 821
Proporción	21,5%	58,3%	20,2%
Activos productivos ¹	80,6%	52,7%	45,3%
Sistemas de riego	48,1%	14,5%	5,3%
Superficie utilizada (ha) ²	42,1	8,1	3,0
Superficie agrícola (ha)	24,0	5,4	2,4
De regadío	8,7	0,5	0,1
De secano	15,3	4,9	2,3
Destino de la producción			
Autoconsumo	0%	5,2%	100%
Mercado nacional	99,5%	94,7%	0%
Mercado nacional e internacional	0,5%	0,1%	0%
Promedio de ingreso anual por ventas ³	367 680	20 463	0
Promedio de ingreso anual neto	178 749	11 484	4522
Promedio de ingreso anual total	625 782	54 265	18 638

¹ Incluyen infraestructura, instalaciones, maquinaria, equipo y medios de transporte.

² Datos presentados en el Cuadro 5.4; se reincorporan aquí con fines comparativos.

³ Los ingresos están en pesos mexicanos.

Fuente: Elaboración propia con información de FAO-SAGARPA, 2012a.

Se observan diferencias significativas entre los productores en los conceptos relacionados a activos productivos e infraestructura, teniendo mayor disponibilidad los del estrato comercial, asimismo en la superficie agrícola utilizada y en aquella que dispone de riego, lo que sin duda se refleja en los volúmenes y calidad de los productos obtenidos y determina, en gran medida, el destino de la producción, estableciendo a su vez los resultados que en términos de ingreso alcanza cada estrato.

En la disposición de recursos también resulta importante la calidad y utilidad de los mismos. Tal es el caso de los activos, ya que para los productores en transición y de autoconsumo significan herramientas básicas para la producción, la calidad de sus tierras es menor y el acceso a servicios como financiamiento, aseguramiento, asistencia técnica y apoyos para la comercialización, es prácticamente nulo.

Estas condiciones se reflejan en la productividad y en el nivel de ingresos. Según el CONEVAL (citado en FAO-SAGARPA, 2012a) una unidad agropecuaria integrada por dos adultos y dos menores, requiere en promedio un ingreso neto mínimo de 24 029 pesos mexicanos anuales para tener bienestar; así, los productores en transición no alcanzarían el nivel de bienestar mínimo y los de autoconsumo están en extrema pobreza, según los ingresos anuales presentados en el cuadro anterior.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LAS FAMILIAS CAMPELINAS. HIDALGO, MÉXICO Y MORELOS

Con la finalidad de mostrar un panorama general de la conformación de las familias campesinas de los estados de Hidalgo, México y Morelos, se presentan sus rasgos más característicos, las principales actividades económicas que desempeñan, las particularidades de sus unidades de producción, y se detalla la conformación de la canasta alimentaria y de los ingresos familiares. Asimismo, se analizan aquellos elementos que resultan relevantes en el análisis estadístico, tales como la diversificación de actividades y la participación de los campesinos entrevistados en programas productivos.

Posterior a la presentación de las variables que sustentan el análisis estadístico, se exponen los resultados del análisis bivalente de las variables de mayor importancia, para en seguida mostrar los resultados obtenidos de las regresiones logísticas realizadas (Modelos logit binomial y multinomial) referentes a la suficiencia alimentaria, los ingresos familiares, las estrategias campesinas y los programas productivos. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos del Análisis de Componentes Principales.

6.1. DESCRIPCIÓN

6.1.1. Caracterización de las familias campesinas

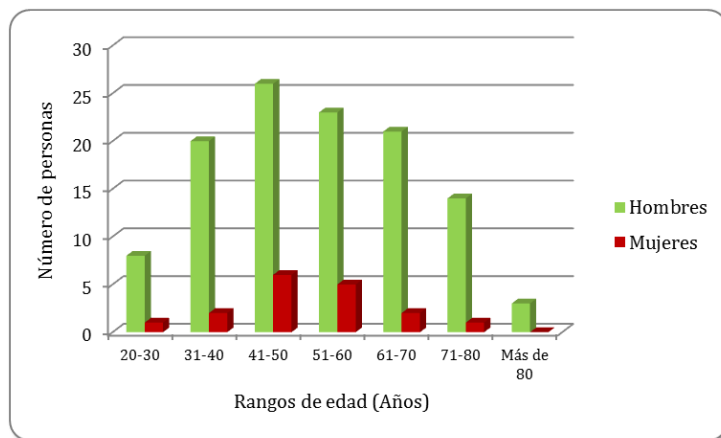
Los hogares se conforman en promedio por cuatro personas, detectándose un máximo de 11 miembros en las familias y un mínimo de una⁹⁹. El tamaño familiar promedio resulta conservador si se considera que en el ámbito rural era habitualmente mayor hace apenas unas décadas, además de que es frecuente que en el mismo hogar convivan más de una familia u otros miembros cercanos, como tíos, primos y abuelos, esto es, no son en su mayoría nucleares, sino extensas. Más de la mitad de las familias (66,7 por ciento) tiene miembros de cero a 20 años de edad, aunque están constituidas principalmente por adultos.

La jefatura del hogar masculina es predominante, ya que en el 12,9 por ciento de los casos es femenina, y aunque pareciera una proporción menor, muestra la tendencia de la incorporación de las mujeres en encabezar las responsabilidades productivas, económicas y familiares, sin dejar de considerar todas las otras responsabilidades que de por sí asumen, como el cuidado y atención de la familia, participación en las actividades agropecuarias y contribuir al ingreso familiar, entre otras. En general, es posible observar que existe una tendencia hacia el envejecimiento de los jefes de los hogares, ya que en los varones la edad promedio es de 53 años y en las mujeres de 50, con una moda de 58 y 53 años, respectivamente. Asimismo, se observa que el 53 por ciento de los varones jefes del hogar tienen entre 51 años y más de 80 – detectando una edad máxima de 97 años– en tanto el 47,1 por ciento de las mujeres

⁹⁹ Cuatro casos que corresponden a varones que tienen una edad promedio de 62 años.

jefas de hogar se encuentran en ese rango, teniendo la mayor de ellas una edad de 75 años (Gráfico 6.1).

Gráfico 6.1. Edades de los jefes del hogar



Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Tanto el número de miembros que habitan en los hogares, como la edad de los mismos, reflejan que las familias están viviendo un proceso de reducción-desintegración, en la que permanecen básicamente las personas mayores en los hogares, adicionalmente, la cada vez mayor participación femenina como jefas del hogar, están reflejando cambios importantes en las familias rurales de la muestra: primero, una variación en la estructura familiar y segundo, una transición en los roles femeninos, ambos sustentados en transformaciones necesarias para hacer frente a las adversas condiciones que enfrentan, es decir, a la pobreza, tendencias que en cierta medida muestran una nueva conformación de la organización familiar para intentar garantizar su sobrevivencia.

6.1.2. Actividades agropecuarias. Unidades de Producción Campesina

El 93,2 por ciento de las familias, esto es 123, realizan actividades agropecuarias, el resto las han abandonado. La mayor parte de los nueve campesinos que las han abandonado (66,7 por ciento) lo hicieron desde hace cinco años o hasta más de 20, mientras los otros apenas dejaron la producción agropecuaria hace uno o dos años. Entre las razones apuntadas para abandonarlas, destaca la baja rentabilidad, además de los elevados costos de producción, la combinación de precios bajos y costos altos, la venta de la tierra y porque ya no hay quien la trabaje, es decir, los mayores se quedaron solos ante la retirada de los jóvenes de estas actividades, quienes difícilmente las valoran como una alternativa para el sustento familiar. Esta situación indica que las condiciones en el campo mexicano han orillado a una fracción importante de los campesinos entrevistados a buscar distintas alternativas.

A excepción de una familia, cuya principal actividad es pecuaria, el resto realiza alguna actividad agrícola y poco más de la mitad combina ambas (53,7 por ciento). La agricultura se centra en cultivos básicos para la alimentación y es frecuente la milpa, sistema de producción tradicional en el que se asocia maíz con frijol o calabaza. También se producen otros cultivos, siendo representativo el de las habas ya que se produce en siete de las 11 localidades y por el 18 por ciento de quienes practican la agricultura. Una proporción similar de familias (17,2 por ciento) menciona cultivar verduras, y aunque la diversidad es grande la frecuencia por

especie no lo es tanto, destacando guisantes, alverjón y patatas. Otros cultivos mencionados son forrajes, diversos tipos de calabaza y frutales, en particular manzana, durazno y ciruela. Toda la producción es en pequeña escala para el consumo familiar, la alimentación de los animales o ventas locales esporádicas (Cuadro 6.1).

Cuadro 6.1. Principales características de las UPC

Actividades realizadas¹			
Agrícolas	99,2%	Pecuarios	54,5%
Maíz	97,6%	Aves de corral	50,4%
Frijol	59,3%	Ovinos	8,9%
Otros cultivos	38,2%	Bovinos	7,3%
Acceso a la tierra para la producción			
Propietarios de tierra	88,6%	Campesinos sin tierra	11,4%
Parcela menor a 1 ha	19,3%		
De 1 a 2 ha	46,2%		
De 2 a 5 ha	30,3%		
De 5 a 10 ha	4,2%		
Realización de las prácticas agropecuarias			
Solo mano de obra familiar	97,6%	Trabajo asalariado	2,4%
Colabora toda la familia	39,0%		
Espacios en que se realizan las actividades agropecuarias			
Solo parcela	47,2%	Solo traspatio	3,2%
Parcela y traspatio	49,6%		

¹ La suma del desglose de las actividades es mayor a 100 por ciento porque se realizan varias a la vez.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Algunas familias crían ovinos y bovinos como fuente de ingresos, aunque los rebaños y hatos son pequeños, ya que van de cinco a 15 unidades animales, los cuales generalmente se venden cuando existe alguna necesidad económica en la familia, por lo que estos animales se consideran “*ahorro en especie*”, siendo de gran importancia en la economía familiar. La cría de aves se destina principalmente al autoconsumo –huevo y carne– y se realiza en el traspatio, en particular por las mujeres y en la mitad de los hogares (50,4 por ciento), lo que aunado a la milpa y al cultivo de frutas y verduras en el traspatio, constituyen rasgos destacados de la dinámica productiva y alimenticia de las familias. Aquellas familias que no cuentan con traspatio ven reducidas las posibilidades de aumentar la disponibilidad y de diversificar los alimentos obtenidos de la unidad de producción, asimismo quienes carecen de parcela se ven en la necesidad de adquirir los principales granos incluidos en la dieta.

La agricultura se lleva a cabo principalmente en parcelas ejidales propias, aunque en muchas ocasiones su tamaño no resulta suficiente para lograr una producción que cubra las necesidades familiares, y que permita obtener excedentes para venta o para diversificar la producción, por lo que recurren a rentar, pedir prestada tierra o trabajar en aparcería. El 8,1 por ciento de los propietarios complementa su superficie con alguna de estas modalidades, particularmente quienes tienen parcelas menores a una hectárea (Cuadro 6.2). Además, es la forma en que los campesinos sin tierra producen, de tal forma que el 24,4 por ciento de los campesinos que realizan actividades agropecuarias recurren a alguna de estas modalidades.

Cuadro 6.2. Parcelas menores a una hectárea

Superficie	Porcentaje
Entre 0,1 y 0,25 ha	26,1
0,50 ha	56,5
0,75 ha	17,4

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

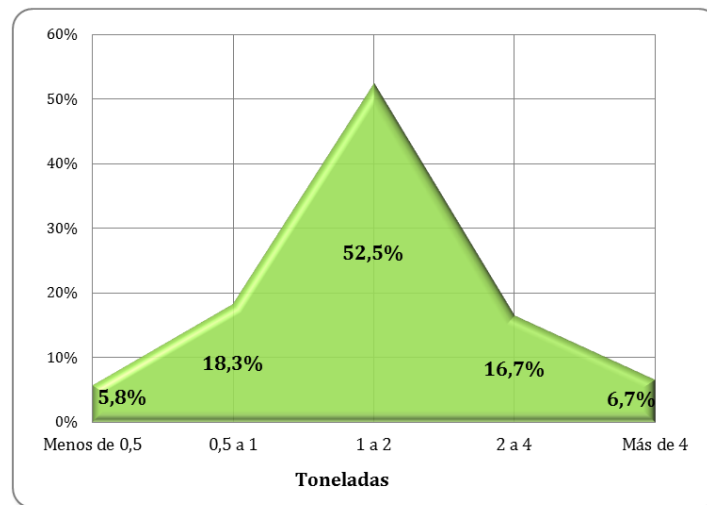
La totalidad de las parcelas de los campesinos entrevistados son de secano, sin embargo, cabe mencionar que únicamente en la localidad de Xochitlán de las Flores, Hidalgo, cada ejidatario contaba con 0,5 hectárea de riego, las que se encuentran deshabilitadas desde hace más de 10 años, principalmente por conflictos por el agua con una localidad vecina y deterioro de la infraestructura de riego¹⁰⁰.

El 64,2 por ciento de los campesinos ha disminuido la intensidad de su actividad agrícola en los últimos 10 a 15 años, cuyas principales razones son la caída de la rentabilidad y la necesidad de realizar otras actividades para obtener ingresos. Contrariamente, quienes no lo han hecho (35,8 por ciento), se debe a que sigue siendo su principal fuente de ingresos y a que no hay opciones de empleo en sus localidades, a pesar de esto, la principal razón de realizarla es obtener alimentos (44,7 por ciento), así como por tradición o porque es lo que se sabe hacer. Lo anterior da cuenta de que no obstante que los ingresos sean menores o no permitan cubrir las necesidades familiares, la agricultura sigue cumpliendo una función primordial tanto para el sustento económico como alimenticio de las familias campesinas.

La disposición de tierra para sembrar aunada a la disminución de la actividad repercute en los volúmenes de producción, de manera que en maíz predomina un volumen de una a dos toneladas, ya que es lo cosechado por el 52,5 por ciento de las familias. Destaca que para el 76,7 por ciento la producción va de menos de 0,5 hasta dos toneladas, siendo la minoría (6,7 por ciento) los que cosechan más de cuatro, volumen que además de garantizar el consumo, permitiría disponer de cierta cantidad para venta (Gráfico 6.2). La menor producción de maíz registrada corresponde a una familia que no tiene parcela y lo cultiva en el traspato, logrando 25 kilogramos, y entre quienes tienen parcela fue de 150 kilogramos en una superficie de 0,25 hectáreas. El principal destino del maíz es el autoconsumo, ya que el 99,2 por ciento de las familias consume todo o parte de lo cosechado, y el 66,7 por ciento vende pequeños excedentes en mercados locales.

¹⁰⁰ En esa época se sembraba en las parcelas de riego avena y cebada, y antes, alrededor de 15 o 20 años atrás, cultivaban ajo, alverjón y maíz, además del de secano. Actualmente los ejidatarios están haciendo las gestiones necesarias para reactivar la zona de riego.

Gráfico 6.2. Distribución de las UPC según el volumen de producción de maíz cosechado



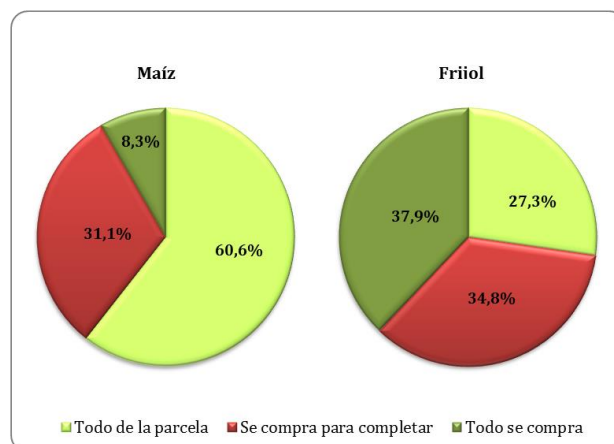
Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Es importante destacar, que solo en tres localidades¹⁰¹ los campesinos refirieron que la disminución en la producción también se debe al deterioro de los recursos naturales, particularmente la erosión del suelo, así como a las cambiantes condiciones ambientales, lo que, desde su perspectiva, además de afectar al clima – precipitación y temperatura– está generando mayor presencia de plagas en los cultivos.

6.1.3. Integración de la canasta alimentaria

No obstante que una parte significativa del maíz y el frijol proviene de la parcela, las familias requieren comprar para cubrir sus necesidades alimentarias (Gráfico 6.3), lo que es un reflejo de la disminución de la actividad agrícola, de la insuficiencia de los volúmenes o de la necesidad de vender granos esporádicamente para obtener ingresos inmediatos, aunque después sea necesario comprarlos.

Gráfico 6.3. Procedencia de los granos básicos para consumo familiar



Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

¹⁰¹ Ejido de Palizar y Xochitlán de las Flores, Hidalgo, y Rincón de los Pirules, México.

El consumo de otros alimentos varía considerablemente en función de la temporada del año y de la disposición de dinero, ya que pueden provenir del traspatio, la parcela, la recolección o comprarse eventualmente. Más de la mitad de las familias (56,1 por ciento) compra la mayor parte de las frutas y verduras que consume, en tanto una proporción menor las obtiene del traspatio o de la parcela (Cuadro 6.3). Es importante aclarar que no existe un único patrón para el abasto de estos alimentos, ya que la mayor parte de los que compran, complementan con frutas y verduras provenientes de la unidad de producción o bien de la recolección, actividad que cobra mayor importancia en la temporada de lluvias ya que aumenta la disposición de ciertas especies vegetales, lo que mejora la alimentación sin una erogación económica¹⁰².

El consumo de carnes denota una situación similar, esto es, no existe un único patrón para la adquisición de estos alimentos, aunque la mayor frecuencia se observa en la que proviene del traspatio y corresponde a carne de pollo (49,2 por ciento). Aunque varias familias mencionan la compra ocasional o frecuente de carnes, el 28,8 por ciento procura su abasto comprando y obteniéndola de la unidad de producción, además el 2,3 por ciento no consumen ningún tipo de carne, y el 3,8 por ciento solo consume la carne de ave proveniente del traspatio, es decir, nunca consume de cerdo o bovino.

Cuadro 6.3. Procedencia de otros alimentos esenciales

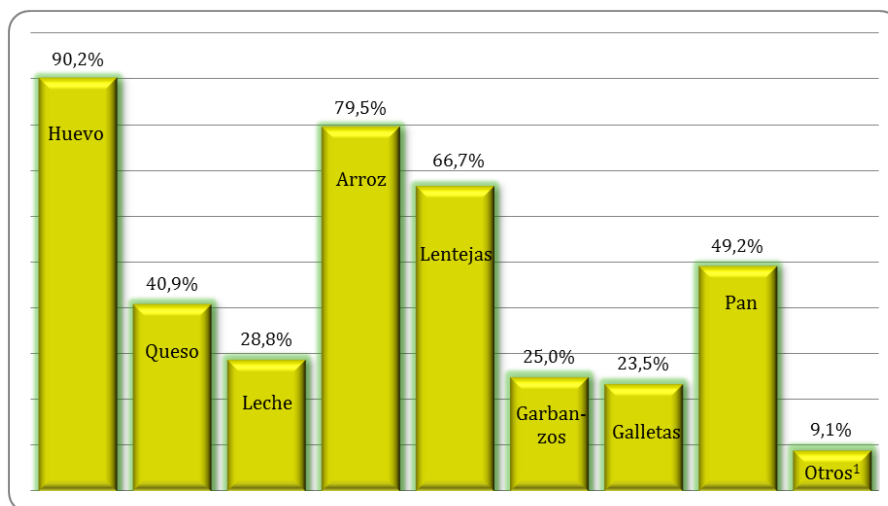
Frutas y verduras	%	Carnes (pollo, cerdo, bovino)	%
Mayor parte del traspatio o parcela	16,7	Traspatio o parcela (ocasional)	49,2
Mayor parte se compra	56,1	Compra ocasional	31,8
Compra ocasional	25,0	Compra frecuente	16,7
No se consumen	2,3	No se consumen	2,3

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

El huevo es uno de los alimentos de mayor consumo entre las familias campesinas, ya que como se ha mencionado proviene principalmente del traspatio, en tanto, el de otros alimentos, principalmente de aquellos que no se obtienen de la unidad de producción o son industrializados, depende en gran medida de la disposición de dinero. En orden de importancia, los cinco alimentos más consumidos, después de maíz y frijol, son huevo, arroz, lentejas, pan y quesos (Gráfico 6.4).

¹⁰² Las comunidades en las que cobra mayor relevancia la recolección son: Ejido San Juan Tehuixtitlán, Rincón de los Pirules, San Miguel Agua Bendita y Xochitlán de las Flores.

Gráfico 6.4. Consumo de otros alimentos



¹ Golosinas y frituras.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

El 6,1 por ciento de las familias señaló que de los alimentos considerados en el gráfico anterior solo consume huevo, y una proporción similar (6,8 por ciento) solo huevo y algún grano, como arroz o lentejas, además de maíz y frijol. En las localidades existe tradición de elaboración de quesos, de ahí que su consumo sea importante, aunque se relaciona directamente con la temporada en que se dispone de leche para su elaboración. El arroz y las lentejas se consumen, básicamente, una o dos veces a la semana, las galletas y el pan una vez, y las golosinas y frituras de vez en cuando.

La totalidad de los entrevistados expresaron que únicamente realizan dos comidas completas al día, lo que aunado a que en su mayoría los volúmenes obtenidos de maíz y frijol son insuficientes, y a la eventualidad en el consumo de otros alimentos necesarios para una dieta equilibrada, denota que la disponibilidad y acceso a los alimentos está restringido, reflejando que en estas familias una de las carencias sociales que determinan su pobreza, es el acceso a la alimentación. Esto se reafirma si se considera que solo el 32,6 por ciento manifiesta que los alimentos producidos o comprados son suficientes para el abasto familiar a lo largo de todo el año –con 2 comidas diarias– en tanto para el resto, 67,4 por ciento, son insuficientes (Cuadro 6.4).

Cuadro 6.4. Suficiencia de los alimentos

Alimentos producidos y/o comprados	%
Todo el año	32,6
Frecuentemente	32,6
No siempre	34,8

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

6.1.4. Ingresos y gasto en alimentación

El 22 por ciento de las familias tienen una sola fuente de ingresos, de ellas, únicamente 12 (9,1 por ciento) dependen totalmente de las actividades agropecuarias, ya que no realizan ninguna otra actividad ni reciben transferencias monetarias. Una proporción similar tiene como única fuente de ingresos algún

empleo fijo o temporal y el resto solo depende de las transferencias que reciben de programas gubernamentales (Cuadro 6.5). Entre el 78 por ciento de las familias que integra sus ingresos a través de diversas actividades o transferencias, destacan en orden de importancia, la recepción de apoyos del gobierno de uno o más programas a la vez –productivos o sociales–, los ingresos provenientes de las actividades agropecuarias y la realización de diversos trabajos –fijos o temporales– y en menor medida la recepción de remesas. Las otras fuentes de ingresos (8,3 por ciento) aunque no se derivan de la producción agrícola, se relacionan directamente con actividades del ámbito rural, como la producción de carbón, de mezcal, la renta de animales de trabajo o venta de leña.

Cuadro 6.5. Origen de los ingresos familiares

Una fuente de ingresos		22%
Solo actividades agropecuarias		9,1%
Solo trabajo fijo o temporal		9,8%
Solo transferencias de programas gubernamentales		3,0%
Diversas fuentes de ingresos		78%
Apoyos gubernamentales		67,4%
Actividades agropecuarias		61,4%
Trabajo fijo o temporal		61,4%
Remesas		4,5%
Otras		8,3%

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

De las familias que reciben apoyos gubernamentales, una tercera parte (30,3 por ciento) los obtienen de más de un programa, entre los que sobresale *Proagro Productivo*, seguido de otros de carácter asistencial y en menor medida los que se destinan específicamente a apoyar la alimentación familiar (Cuadro 6.6).

Cuadro 6.6. Proporción de familias que reciben transferencias monetarias gubernamentales

Programa	%
Proagro Productivo	70,8
Prospera	48,3
70 y más	11,2
Programa de Apoyo a la Alimentación	3,4
Cruzada Nacional Contra el Hambre	1,1

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Por otro lado, la diversificación de actividades para la obtención de ingresos implica que varios miembros de las familias se involucren, ya que como se ha visto, en diversos casos significa realizar actividades distintas a las agropecuarias. De tal forma, en el 53,8 por ciento de las familias entrevistadas los ingresos provienen de diversos miembros, mientras que en el resto solo del jefe de la familia (Cuadro 6.7). Asimismo destaca que en el 34,1 por ciento de las familias se involucran todos los adultos o toda la familia, lo que indica la necesidad de buscar distintas alternativas que permitan mejorar o incrementar los ingresos.

Cuadro 6.7. Aportantes al ingreso familiar

Miembro de la familia	%
Jefe de familia	46,2
Jefe de familia y cónyuge	17,4
Todos los adultos de la familia	24,2
Toda la familia	9,8
Solo hijos	2,3

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

No obstante que existe una importante colaboración de distintos miembros de las familias para conformar los ingresos, para el 90,2 por ciento tienen un menor alcance para cubrir sus necesidades que hace 10 o 15 años atrás, en tanto para el 7,6 por ciento alcanzan igual. Una familia (0,8 por ciento) tiene la percepción de que les alcanzan más y otras dos (1,5 por ciento) no lo saben. Cabe mencionar, que esta percepción no solo hace referencia al monto de los ingresos logrados, sino también se relaciona con la inflación y, principalmente, con el incremento en los precios de los alimentos de la canasta básica.

Lo anterior se refleja en la valoración que hacen las familias respecto a la suficiencia de sus ingresos, la que resulta muy limitada, ya que para el 62,9 por ciento solo les permiten adquirir alimentos y para el 3,8 por ciento no son suficientes para obtenerlos. Si se considera que el acceso a diversos alimentos también es limitado, es posible que no puedan adquirir ni siquiera los de la canasta alimentaria de forma frecuente, lo que impacta en los niveles nutricionales de sus miembros y confirma que se encuentran en pobreza alimentaria o extrema (Cuadro 6.8). Por otro lado, una tercera parte de las familias satisface sus principales necesidades, incluida la alimentación conforme a los parámetros descritos previamente, y solo cuatro familias logran cubrir adecuadamente sus necesidades.

Una proporción importante de los ingresos se destinan a la alimentación, resultando muy significativo que el 94,7 por ciento de las familias entrevistadas destinan entre el 50 y 100 por ciento de sus ingresos a este rubro, lo que por otro lado, refleja la incapacidad de satisfacer otras necesidades básicas, como salud, educación, vestido, acondicionamiento de la vivienda o actividades de dispersión, impactando en el bienestar familiar.

Cuadro 6.8. Ingresos y gasto en alimentación

Suficiencia de los ingresos	%
Cubren todas las necesidades familiares	3,0
Cubren solo las principales necesidades	30,3
Solo alimentación	62,9
Insuficientes para alimentación	3,8
Gasto en alimentos	%
Entre 75 y 100% de los ingresos	38,6
Entre 50 y 75%	56,1
Entre 25 y 50%	5,3

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Las familias se encuentran en una situación de fragilidad alimentaria, ya que de verse reducidos sus ingresos, por disminución de los que provienen de las actividades agropecuarias, inestabilidad laboral o por depender de transferencias monetarias, se afectaría directamente la adquisición de alimentos, no solo en

cantidad, sino en calidad y diversidad, ya que generalmente optan por comprar otros más baratos, lo cual predominantemente coincide con los industrializados de bajo contenido nutritivo.

6.1.5. Diversificación de actividades. Estrategias campesinas

En mayor medida los jefes de familia aportan a los ingresos familiares combinando las actividades agropecuarias con algún empleo temporal, posteriormente, son las actividades agropecuarias las que les permiten aportar, seguidas de algún empleo, fijo o temporal, siendo la emigración y otras actividades las de menor relevancia (Cuadro 6.9). Ya sea complemento o única fuente de ingresos, las principales actividades que realizan fuera de su unidad de producción son, en orden de importancia, desempeñarse como jornalero agrícola dentro o fuera del país, emplearse como peón en la construcción o realizar alguna actividad dentro del sector servicios o el comercio. Los que emigran lo hacen principalmente dentro del país, a la Ciudad de México o a alguna localidad del estado de México, y quienes lo hacen hacia el exterior es a Estados Unidos y Canadá.

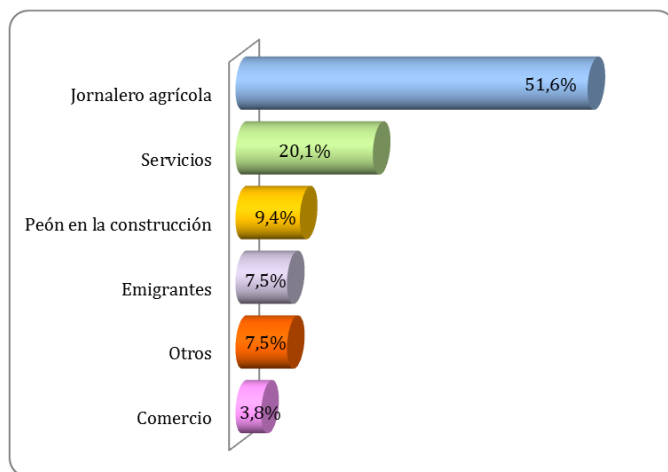
Cuadro 6.9. Diversificación de actividades del jefe de familia

Actividades desempeñadas	%
Solo actividades agropecuarias	26,5
Actividades agropecuarias y empleo temporal	49,2
Empleo temporal o fijo	20,5
Emigra (temporal, indefinido, definitivo)	8,3
Otro	3,8

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Las actividades ejercidas por otros miembros no varían sustancialmente respecto a las realizadas por el jefe de familia. De tal forma, que entre quienes aportan a los ingresos, el empleo más recurrente es jornalero agrícola –local, regional, nacional o internacional– ya que es el señalado por el 51,6 por ciento, y es un indicio de que las actividades a las que más recurren los campesinos, son aquellas en las que tienen más conocimientos y sienten que su desempeño será mejor (Gráfico 6.5).

Gráfico 6.5. Principales actividades de los aportantes a los ingresos familiares



Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

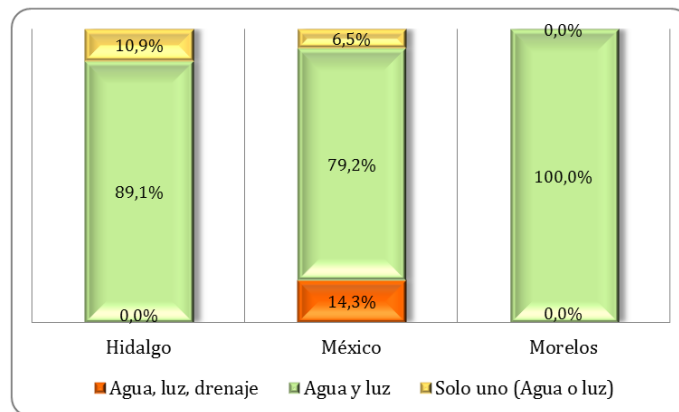
Emplearse en diferentes servicios también resulta importante y es en este ámbito donde la participación femenina es más notoria, y al igual que emplearse como peón en la construcción, implica desplazarse de su localidad. Emigrar a Estados Unidos y Canadá es una importante estrategia estacional, aunque es importante considerar que un número significativo de entrevistados tienen familiares radicando permanentemente en Estados Unidos. Además de otras actividades enmarcadas en las costumbres campesinas, antes mencionadas, existen otras totalmente ajenas, como intendencia, seguridad privada y enfermería. Finalmente, el comercio resultó la actividad menos realizada para complementar el ingreso.

Existen varias razones que justifican la realización de diversas actividades como estrategias de supervivencia de las familias, sin embargo, la finalidad perseguida por el 83 por ciento de ellas, es complementar el ingreso. Otras razones expresadas, también relacionadas con los ingresos, es que deben realizarse ante la disminución de la rentabilidad de las actividades agropecuarias y/o los bajos precios pagados por los productos agropecuarios (19,8 por ciento). Asimismo destaca que para casi una tercera parte (27,4 por ciento) la realización de diferentes actividades también tiene como finalidad generar oportunidades para los jóvenes, ya que actualmente no es posible vivir de las actividades agropecuarias, o bien, dentro de las propias localidades, en las que las oportunidades de empleos son prácticamente inexistentes.

6.1.6. Acceso a servicios públicos

Dentro de las viviendas de las 132 familias consideradas en la muestra, únicamente el 8,3 por ciento dispone de agua, luz y drenaje, el 84,1 por ciento cuenta con dos servicios –agua y luz– y el 7,6 por ciento con uno, principalmente energía eléctrica. Considerando las localidades de cada estado, se aprecia que solo dos de las de México cuenta con los tres servicios básicos –Ejido San Juan Tehuixtatlán y Nepantla– aunque no todas las viviendas de estas localidades cuentan con ellos, existiendo una mayor frecuencia en los tres estados de disponer solo de dos servicios (Gráfico 6.6). Las familias que no disponen de agua dentro de la vivienda la obtienen de fuentes naturales y la gran mayoría de las viviendas sin drenaje, disponen de fosa, sanitario ecológico seco o letrina, los cuales han sido construidos por iniciativa de las familias.

Gráfico 6.6. Servicios en las viviendas



Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Casi la mitad de los entrevistados (46,2 por ciento) considera que la calidad de los servicios es regular, en tanto el 27,3 por ciento que son malos o muy malos, para el resto (26,5 por ciento) son buenos, mientras que ninguna persona los señala como muy buenos. La percepción predominante de que la calidad es regular, mala o muy mala, responde a que la energía eléctrica llega a suspenderse completamente durante días o existen cambios frecuentes en el voltaje; en algunas localidades el servicio del agua también es intermitente y solo disponen de este líquido una vez a la semana. Igualmente, la red de distribución no es adecuada por lo que no todas las viviendas disponen de la misma cantidad y frecuencia. Carecer de algunos servicios, en particular agua y drenaje, y no disponer de un espacio adecuado para los desechos humanos, puede traducirse en problemas de salud, no solo familiar sino comunitaria, además de que se incrementa el riesgo de contaminación de algunos recursos naturales.

Por otro lado, a nivel localidad se observa que todas cuentan con algún servicio para atención a la salud, así como con centros escolares de niveles básicos, aunque ninguna cuenta con escuelas preparatorias (Cuadro 6.10). La atención a la salud se realiza principalmente en Casas de Salud, a las que acude el 50,8 por ciento de las familias, y en Centros de Salud, a los que asiste el 41,7 por ciento, el resto se atiende con médicos particulares de bajo costo y solo dos familias (1,5 por ciento) cuenta con seguridad social¹⁰³. El 37,1 por ciento de los entrevistados cuenta con *Seguro Popular*, programa a través del cual se pretende proteger a la población que no cuenta con seguridad social, y pueden hacer uso de este servicio a través de los Centros de Salud o algún hospital regional.

Cuadro 6.10. Disposición de servicios sanitarios y educativos

Estado	Localidad	Salud		Educación			
		Casa de Salud	Centro de Salud	Pre-escolar	Primaria	Secundaria	Preparatoria
Hidalgo	Ejido de Palizar	✓		✓	✓		
	Xochitlán de las Flores	✓		✓	✓	✓	
México	Rosa del Calvario	✓		✓	✓	✓	
	La Lagunita	✓		✓	✓	✓	
	San Miguel Agua Bendita	✓			✓	✓	
	Rincón de los Pirules	✓		✓	✓	✓	
	Ejido San Juan Tehuixtitlán		✓				
	Nepantla		✓	✓	✓	✓	
	Santiago Mamalhuazuca		✓	✓	✓	✓	
Morelos	El Paredón	✓					
	Rancho Viejo	✓		✓	✓		

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Existe un mínimo de percepciones de que la atención a la salud brindada por el Estado es muy buena (2,3 por ciento) y buena (22,7 por ciento), centrándose la mayoría en que es regular y mala, 37,1 y 32,6 por ciento respectivamente, en tanto quienes la consideran muy mala representan el 5,3 por ciento. Una constante en las valoraciones sobre este servicio es la ausencia de médicos y la carencia de

¹⁰³ Casa de Salud: centro de atención a nivel localidad que a través de un auxiliar de salud ofrece servicios de auxilio primario, como tratamiento para enfermedades respiratorias, diarreicas y curaciones. Centro de Salud: ubicación municipal y ofrece atención médica para padecimientos que no requieren hospitalización, cuentan con un médico y una enfermera.

medicamentos, así como el trato no adecuado por parte del personal médico hacia los pacientes, de igual manera algunas Casas de Salud no ofrecen servicio por falta de personal médico y ciertos Centros de Salud solo atienden entre cinco y 10 personas al día, condiciones que en muchas ocasiones obliga a las personas a trasladarse a otros centros, elevando los costos destinados a la atención a la salud.

Respecto a la educación, entre las familias con niños en edad escolar, únicamente una mencionó que no asisten a la escuela, mientras que la mayoría acude en la propia localidad (89,5 por ciento) existiendo una pequeña proporción (8,8 por ciento) que se traslada a otra localidad o a la cabecera municipal. Respecto a la calidad de los profesores y de las escuelas, solo una persona la consideró muy buena y otra muy mala, siendo la percepción más frecuente que es buena (43,9 por ciento), seguida de regular y mala, 36,8 y 15,8 por ciento, respectivamente.

La no asistencia de jóvenes a la escuela es mayor, ya que asciende al 8,3 por ciento de quienes están en edad escolar. No obstante que poco más de la mitad de los jóvenes que asisten a la escuela lo hacen dentro de la misma localidad (56,3 por ciento), más de una tercera parte (35,4 por ciento) debe trasladarse a otras, a la cabecera municipal o incluso fuera del estado, lo cual en cierta medida explica el mayor número de jóvenes que no reciben educación, ya que salir de la localidad incrementa considerablemente los costos de la educación. La no existencia de preparatorias en las localidades implica que algunos jóvenes trunquen sus estudios en este nivel, o bien, que obligadamente tengan que salir a otras, lo cual depende en gran medida de la capacidad económica de la familia o del propio joven para sostener los estudios. La educación a los jóvenes es mejor valorada, ya que, si bien ninguna persona la considera muy buena, el 57,1 por ciento la percibe buena y el 28,6 por ciento regular, mientras que el 14,3 por ciento la considera mala y muy mala.

La mayoría de los entrevistados valoró la calidad de la educación en función de la asistencia de los profesores a los centros educativos, considerando que es buena cuando existe una asistencia regular, ya que la ausencia del profesorado, el incumplimiento de los horarios completos y los grupos multigrado, son algunos de los principales problemas que se observan en las escuelas rurales. En menos casos se obtuvieron referencias a la forma o calidad de enseñanza que brindan los profesores, las cuales, en su mayoría no fueron positivas.

6.1.7. Participación en programas productivos

A pesar de que el ámbito productivo es de gran importancia en la dinámica económica de los campesinos y que existen escasas o nulas posibilidades de que inviertan en los sistemas productivos con recursos propios, el 71,2 por ciento de los entrevistados nunca ha solicitado apoyo gubernamental de algún programa productivo.

Si bien existen diversas razones que explican esta situación, destaca que los campesinos no cuentan con información sobre los programas, incluso respecto a la existencia de la mayor parte ellos, lo que fue expresado por casi la mitad de quienes no han solicitado apoyos (Cuadro 6.11). Otra razón de importancia es la imposibilidad de cumplir con los requisitos establecidos en la normatividad, particularmente lo relacionado con la documentación que garantice la propiedad privada o ejidal, ya que aquellos que se encuentran en régimen de propiedad

comunal no pueden acceder a los apoyos, así como con la obligatoriedad de conformar grupos de trabajo, lo que para la mayoría resulta difícil debido a que existe una fuerte costumbre de trabajar de forma individual o familiar. Igualmente, las aportaciones económicas requeridas en la mayoría de los programas, que en términos generales ascienden al 50 por ciento del valor del apoyo solicitado, fue señalado por el 21,3 por ciento. Entre las otras razones manifestadas, sobresalen la insuficiencia de los apoyos respecto a las necesidades que se enfrentan en las UPC, el gasto que implica la gestión, la desconfianza en la forma en que las instituciones seleccionan a los beneficiarios y la falta de oportunidad entre el momento en que se reciben los apoyos y los procesos productivos.

Cuadro 6.11. Razones para no solicitar apoyos de programas productivos

Razones ¹	%
Falta de información	42,6
Requisitos	39,4
Aportaciones económicas	21,3
Otras	14,9

¹ Respuestas múltiples.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Por otro lado, entre los campesinos que sí han solicitado apoyos (28,8 por ciento) han tenido la finalidad de mejorar los rendimientos de los cultivos (58,3 por ciento) así como la infraestructura de la UPC (27,8 por ciento), destacando que entre los otros motivos señalados en ningún caso se mencionó la comercialización de los productos, lo cual da cuenta de que su principal interés se centra en el aspecto productivo. Vale destacar que los programas que se orientan a apoyar los procesos comerciales, se destinan a productores medianos y grandes, principalmente de los estratos empresariales (4, 5 y 6), lo que se refleja en que ninguno de los campesinos entrevistados mencionó conocer algún programa que apoye la comercialización de productos agrícolas.

Entre los solicitantes (38 campesinos) el 47,4 por ciento ha recibido los apoyos, esto es, 18 de ellos. Si se considera el total de quienes realizan actividades agropecuarias resulta que solo el 14,6 por ciento ha solicitado y recibido apoyo de algún programa productivo. En este conteo no se considera a los campesinos que reciben *Proagro Productivo* ya que no necesariamente han realizado por sí mismos la solicitud, sino que al inicio de este programa la SAGARPA los incorporó directamente al mismo, siempre que cumplieran con los requisitos establecidos. La mayoría de los solicitantes que no recibieron el apoyo desconoce la causa, sin embargo, en diversas ocasiones se mencionó que es debido a que el otorgamiento de los mismos es discrecional. Entre quienes sí especificaron las razones, destaca que no cumplieron los requisitos, no dieron la aportación económica correspondiente o no entregaron a tiempo los documentos, lo cual se corresponde con las razones expresadas para no solicitarlos.

Se observa un desconocimiento importante respecto a las instituciones relacionadas con el sector primario, y más aun con el tipo de programas que operan, denotando poca presencia institucional en las localidades. La SAGARPA es la más identificada por quienes han recibido algún apoyo (88,9 por ciento) al ser la responsable de la

ejecución de *Proagro Productivo*, en segundo lugar, se reconoce a los municipios por el otorgamiento de fertilizantes y semillas subsidiados, en tanto que solo cuatro entrevistados mencionaron a la Secretaría estatal del ramo y hay quienes desconocen la institución de la que han recibido apoyo.

Esta condición se repite cuando se trata de los programas, es decir, solo se identifican fácilmente a *Proagro Productivo* –todavía llamado *Procampo* por los campesinos– y a Fertilizantes de los municipios. Entre quienes han recibido apoyos, el 22,2 por ciento menciona conocer otros programas, como *Alianza para el Campo*, el 16,7 por ciento alude haber recibido algún servicio de asistencia técnica o capacitación y ninguno sobre comercialización. Se reafirma entre los campesinos entrevistados que *Proagro Productivo* es el programa de mayor cobertura y más difundido, ya que no obstante muchos no gestionaron su incorporación, el 51,2 por ciento de los que realizan actividades agropecuarias lo recibe.

Lo anterior da cuenta de que a pesar del importante número de programas dirigidos al campo, y en particular a incrementar la productividad, no están llegando a los campesinos de las localidades muestreadas. Esto puede tener diferentes explicaciones y variar en cada estado, municipio y localidad, sin embargo, es posible inferir, en principio, que los medios de difusión institucionales son ineficientes, que la normatividad no se corresponde con la realidad de los campesinos y que su diseño no está respondiendo a las necesidades reales de la mayoría de ellos y de sus unidades de producción.

Los beneficios de los programas identificados por los campesinos se derivan principalmente de *Proagro Productivo* y de *Fertilizantes* municipal, al relacionar la aplicación de fertilizantes con la mejora en los rendimientos, destacando que en general no se aprecian otros beneficios de forma significativa (Cuadro 6.12). Algunos no identifican ningún beneficio relacionado con los fines de los programas. En el caso de *Proagro Productivo* se debe, principalmente, a que al ser transferencia en dinero, en muchas ocasiones se destina a cubrir otras necesidades familiares, como se ha apreciado en la sección correspondiente a la integración de los ingresos, en los otros casos se debe a que no necesariamente el apoyo correspondió con las necesidades de la UPC o no se utilizó.

Naturalmente, la valoración que hacen los campesinos entrevistados sobre los programas productivos se relaciona directamente con el limitado acceso que tienen a ellos y con los reducidos beneficios que han obtenido quienes han recibido algún apoyo. De tal manera, la apreciación se concentra mayoritariamente en que son entre regulares y malos, y quienes los consideran buenos en su mayoría hacen referencia a *Proagro Productivo* (Gráfico 6.7).

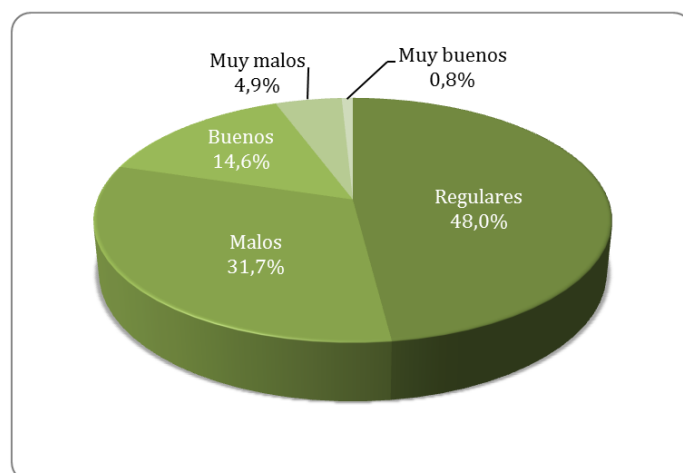
Cuadro 6.12. Beneficios generados por los programas

Beneficios	Otros programas		Proagro Productivo ¹	
	Campesinos beneficiados		Campesinos beneficiados	
Mejora en los rendimientos	6	33,3%	19	42,2%
Mejora en los ingresos	2	11,1%	0	0%
Mejora del equipamiento	1	5,6%	0	0%
Ninguno de los anteriores	6	33,3%	24	53,3%
Solventa gastos de producción	3	16,7%	2	4,5%
Total	18	100,0%	45	100%

¹ No todos los beneficiarios de *Proagro Productivo* dieron respuesta.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Gráfico 6.7. Valoración de los programas productivos



Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Asimismo, tal valoración se vincula a la percepción que tienen los entrevistados sobre ciertos aspectos operativos y la forma en que se seleccionan a los beneficiarios. En este sentido, el 76,5 por ciento de los entrevistados mencionó haber vivido o conocer alguna anomalía en los procesos, convirtiéndose esto en otra de las principales razones por las cuales no solicitan apoyos¹⁰⁴. Diversas opiniones hacen referencia a que el otorgamiento de apoyos es selectivo, destacando que se procura beneficiar a personas conocidas, allegadas o recomendados de quienes realizan el proceso de selección o de las autoridades, a pesar de que en ocasiones no trabajen la tierra. Así también que el otorgamiento de apoyos se realiza en función de propósitos políticos, que se otorgan a quienes están en mejores condiciones económicas o tienen parcelas más grandes, o bien, cuando les dan apoyo a los pobres son los más sencillos y de menor valor monetario. Desde su perspectiva, lo anterior sucede, en parte, debido a que no existe supervisión sobre los responsables de la operación.

Existen apreciaciones acerca de que los programas están diseñados para favorecer a los que están en mejor situación económica y no a los más desprotegidos, tal es el caso de los requisitos, los cuales se perciben como limitantes impuestas intencionalmente, tal como la obligatoriedad de presentar el documento de propiedad de la tierra. Así, quienes trabajan en tierra rentada o prestada no pueden acceder a los programas. Igualmente sucede con la aportación económica para la obtención de apoyos, ya que muchos campesinos no pueden reunirlos; o con el requisito de elaborar un proyecto, el que difícilmente pueden cumplir por sí mismos, o para cumplirlo, deben pagar para su realización. De tal forma, para algunos no existe ninguna institución que se avoque a apoyar a los campesinos que requieren mejorar los procesos productivos. Otros señalamientos de importancia es que los campesinos perciben que son engañados cuando intentan gestionar algún apoyo, y en varias ocasiones señalaron haber sido discriminados o recibir mal trato por las personas de las instituciones responsables de realizar los trámites, lo cual es percibido por el 10,6 por ciento de ellos.

¹⁰⁴ Estas opiniones fueron adicionales a las preguntas del cuestionario y vertidas de forma espontánea por los entrevistados. Se consideraron debido a la frecuencia en que se presentaron y corresponden a la respuesta de los 123 campesinos que realizan actividades agropecuarias.

Igualmente se puntualizó que la responsabilidad de que los programas no funcionen adecuadamente no solo recae en los funcionarios gubernamentales, sino también en algunas autoridades locales y a veces en los propios campesinos. Destacan casos en que los campesinos reciben el apoyo y utilizan los recursos para otros fines, lo que se explica por las apremiantes necesidades que tienen las familias y en la pobreza. Asimismo que algunos los reciben a pesar de no trabajar la tierra, o bien que se distribuyen entre los representantes de las localidades.

De los diversos comentarios recogidos, se deriva que existe una visión estrecha del alcance de los programas entre los campesinos entrevistados, la que se limita, principalmente, a que se otorga dinero en efectivo, insumos o equipamiento menor, lo cual reafirma que los programas no están logrando una adecuada difusión ni en lo referente a su existencia ni en sus alternativas de apoyo.

Resulta coherente que el 99,2 por ciento de los campesinos opina que los programas dirigidos al campo deben modificarse, y principalmente reorientarse hacia subsanar los principales obstáculos que identifican. De tal manera que el principal cambio que consideran es que deberían dirigirse hacia quienes más lo necesitan, a los más pobres, ya que naturalmente se ubican dentro de este grupo, así como corregir la disparidad que perciben entre lo que ofrecen los programas y las necesidades que enfrentan en sus unidades de producción (Cuadro 6.13). A pesar de que destacan que los programas deberían de servir para mejorar o reactivar la productividad de sus unidades de producción, también se observa, aunque en menor medida, cierta preocupación porque se dirijan también a apoyar los procesos comerciales. Casi una tercera parte de los entrevistados (27,7 por ciento) detecta que el cambio de los programas debe ser integral, con la finalidad de mejorar los procesos productivos y comerciales de quienes en la actualidad se encuentran al margen de los programas agrarios.

Cuadro 6.13. Reorientación de los programas agrarios

Principales cambios ¹	%
Beneficiar a los más necesitados	59,2
Responder a necesidades reales de las UPC	16,2
Mejorar o reactivar la productividad	17,7
Apoyar la comercialización	3,1
Todas las anteriores	27,7

¹ Respuestas múltiples.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

6.2. DETERMINACIÓN DE VARIABLES

A partir de la sistematización de la información recabada, que permitió la descripción presentada, se construyó una base de datos de la que se obtuvieron 32 variables, de las cuales 24 fueron empleadas para los análisis estadísticos (Cuadro 6.14).

Cuadro 6.14. Variables empleadas en los análisis estadísticos

	Variable	Nombre	Categorías
1	Número de miembros de la familia	MiemFam	1 a 4 personas = 1 5 a 11 personas = 0
2	Edad del jefe de familia	EdadJF	Mayor a 50 años = 1 De 20 a 49 años = 0
3	Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0
4	Superficie de la parcela	TamPar	De 1 a 2 ha = 1 De 2 a 5 ha = 2 De 5 a 10 ha = 3 Menos de 1 ha = 4 Sin parcela = 5
5	Conformación de la unidad de producción campesina	UPC	Parcela = 1 Parcela y traspato = 0
6	Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Granos básicos y otros = 0
7	Producción de maíz	ProdMaíz	Menos de 0.5 ton = 1 De 0.5 a 1 ton = 2 De 1 a 2 ton = 3 De 2 a 4 ton = 4 Más de 4 ton = 5 Sin producción = 6
8	Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0
9	Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0
10	Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3
11	Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0
12	Procedencia del frijol para consumo familiar	ProcedFr	Todo de la parcela = 1 Más de 50% parcela = 2 Compra para completar = 3 Todo se compra = 4
13	Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4
14	Aportantes al ingreso familiar	AporIng	Jefe Familia = 1 Jefe Familia y cónyuge = 2 Todos los adultos = 3 Toda la familia = 4
15	Transferencias monetarias gubernamentales	Transfe	Sí recibe = 1 No recibe = 0
16	Proporción del ingreso gastado en alimentos	GtoAlim	100% = 1 Aproximadamente 75% = 2 De 50 a 75% = 3 Aproximadamente 50% = 4 De 25 a 50% = 5
17	Principal actividad del jefe de familia	ActJF	Agropecuaria = 1 Agropecuaria y empleo temporal = 2 Empleo fijo o semi-fijo = 3
18	Apoyo gubernamental a la producción (Programa Proagro Productivo)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0
19	Apoyo gubernamental para la salud (Programa Seguro Popular)	SegPop	Tiene = 1 No tiene = 0

Cuadro 6.14. Variables empleadas en los análisis estadísticos. *Continuación*

	Variable	Nombre	Categorías
20	Solicitud de apoyos a programas productivos	Programas	Solicita = 1 No solicita = 0
21	Suficiencia de los alimentos para cubrir los requerimientos familiares	SufAlim	No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3
22	Tipo de servicio médico recibido	ServMed	Casa de salud = 1 Centro de salud = 2 Otro = 3
23	Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas	ColabAA	Jefe de Familia = 1 Adultos de 20-45 años = 2 Adultos de 45-65 años = 3 Toda la familia = 4 Ninguno (Peones) = 5
24	Suficiencia de los ingresos para cubrir las necesidades familiares	SufIng	Cubren necesidades familiares = 1 Solo las principales = 2 Solo alimentos = 3 Insuficientes para alimentación = 4

Fuente: Elaboración propia.

El resto de las variables, ocho, no se emplearon debido a que tienen poca varianza o no muestran ninguna relación significativa con otras variables.

6.3. ANÁLISIS BIVARIANTE

El análisis bivalente se centró en aquellas variables que mostraron una relación significativa entre sí, así como en las que tienen mayor relevancia dentro de las áreas de análisis definidas¹⁰⁵. Se agruparon según la característica que considera cada variable, en:

- (i) Unidades de producción campesina
- (ii) Actividades agropecuarias
- (iii) Alimentación
- (iv) Ingresos familiares
- (v) Otras variables

6.3.1. Unidades de producción campesina

La variable denominada Unidad de Producción Campesina (UPC) considera los espacios con los que se conforma, por lo que se determinaron dos categorías: Parcela = 1 y Parcela y traspatio = 0 (Cuadro 6.15).

Existe una relación muy significativa entre la actividad que se desarrolla y la conformación de la UPC, ya que aquellas que se integran por parcela y traspatio es posible realizar actividades agrícolas y pecuarias, estas últimas en pequeña escala y principalmente en el traspatio, lo que es de relevancia ya que además de que existe la posibilidad de obtener alimentos de origen animal, como huevo y carne de aves, es posible criar especies menores, como ovinos, que contribuyen a los ingresos. Además, en el traspatio es viable cultivar algunas frutas y verduras básicamente para el consumo familiar. Igualmente, de la parcela es posible obtener al menos dos

¹⁰⁵ Las tablas de contingencia y el estadístico Chi-cuadrado se presentan en el Anexo 3. Análisis bivalente.

de los principales alimentos de la dieta –maíz y frijol– cultivados de forma independiente o bajo el sistema de milpa, lo que significa que las familias no incurran en gastos para obtener este tipo de alimentos, o se reduzcan al obtener una parte de su unidad de producción. Cuando existe parcela y traspato, más miembros de la familia se involucran en las actividades agropecuarias, ya que en esta situación, la mayor frecuencia detectada es la referida a que toda la familia participa.

Cuadro 6.15. Nivel de relación entre la *Unidad de Producción Campesina* y distintas variables

UPC: Parcela = 1 Parcela y traspato = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0	0,000
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,002
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0	0,004
Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4	0,042
Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas	ColabAA	Jefe de Familia = 1 Adultos de 20-45 años = 2 Adultos de 45-65 años = 3 Toda la familia = 4 Ninguno (Peones) = 5	0,044

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

Cabe destacar que al analizar la variable Actividad de forma independiente, resultan con alta significación las mismas variables que al analizar la UPC, es decir, las variables relacionadas con la procedencia del maíz para consumo familiar, el principal propósito de realizar las actividades agropecuarias y las fuentes de los ingresos, lo que confirma la alta vinculación entre todas ellas.

Asimismo, es importante mencionar que con la variable UPC y con la variable Actividad, resultan de alta significación aquellas que están relacionadas con el tipo de tenencia de la parcela, la procedencia de frutas, verduras y carne, confirmando que quienes tienen parcela y traspato tienen mayor disponibilidad de este tipo de alimentos, y naturalmente, los campesinos que no poseen tierra, rentan o piden prestada, se encuentran en mayor desventaja alimentaria que quienes sí la poseen.

6.3.2. Actividades agropecuarias

Con el fin de analizar las actividades que realizan las familias campesinas incluidas en la muestra, se consideraron el tipo de cultivos producidos, el destino de la producción y si las actividades agropecuarias han disminuido en los últimos años.

a) Tipo de cultivos

La variable para identificar el tipo de cultivos se denominó ProdAgri, que se refiere a la producción agrícola llevada a cabo en la UPC, y se establecieron dos categorías: Granos básicos = 1 y Granos básicos y otros = 0.

Del análisis realizado se observa que existe una relación de alta significación entre el tipo de cultivo, el destino de los productos y los ingresos (Cuadro 6.16). Esto es, cuando se producen otros cultivos además de granos básicos, la mayoría de las familias (89,3 por ciento) venden los productos obtenidos, que son habitualmente verduras o frutas, y los granos son principalmente para autoconsumo. Esas ventas, aunque pequeñas y locales, permiten que las actividades agropecuarias se conviertan en una fuente de ingresos. En las UPC donde únicamente se producen granos, se equilibran las opciones de consumo y venta, aunque todas las familias destinan todo o una parte para su abasto.

Cuadro 6.16. Nivel de relación entre el *Tipo de Cultivo* y distintas variables

ProdAgri: Granos básicos = 1 Granos básicos y otros = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,000
Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4	0,000
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,003
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,004
Procedencia del frijol para consumo familiar	ProcedFr	Todo de la parcela = 1 Más de 50% parcela = 2 Compra para completar = 3 Todo se compra = 4	0,004
Transferencias monetarias gubernamentales	Transfe	Sí recibe = 1 No recibe = 0	0,006

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

La relación significativa con *Proagro Productivo*, se debe a que este programa se orienta principalmente a la producción de granos básicos, de tal manera que la mayor frecuencia de quienes lo reciben se encuentra en los que solo producen granos básicos. En el mismo sentido se encuentra la estrecha relación con la recepción de transferencias gubernamentales y en ambos casos, coincide con los campesinos más empobrecidos, que solo producen granos, ya que se considera que no cuentan con recursos económicos suficientes para invertir en otro tipo de cultivos.

Los productores de granos básicos son los que mayormente han disminuido la intensidad de la agricultura que practican, pues representan el 70,8 por ciento de quienes lo han hecho, observándose una relación importante entre ambas variables, tipo de cultivos y disminución de la actividad. Por otro lado, resulta que la mayor frecuencia de quienes obtienen todo el frijol para el abasto familiar de la parcela, son quienes tienen diversificada la producción, y en el extremo se encuentran las familias que compran todo el frijol para su consumo, ya que son quienes solo producen granos básicos.

b) Destino de la producción

Se analizó a través de la variable que se denominó *DestProd*, que hace referencia al destino que dan las familias a la producción de maíz obtenida de la UPC, de tal forma las categorías establecidas son: Consumo y venta = 1 y Consumo = 0.

Los resultados indican que existe una relación muy significativa entre el destino de la producción y el tipo de cultivos, previamente analizada, así como con la fuente de los ingresos, relación que indica que cuando parte de la producción se vende, naturalmente la agricultura se convierte en una fuente de ingresos. Sin embargo, la mayor frecuencia observada entre quienes han disminuido la intensidad de la actividad, es en los campesinos que comercializan parte de la producción, mostrando una relación con alta significación, lo que hace suponer que consecuentemente los ingresos agrícolas también han disminuido, más allá de que ésta sea la principal razón de la producción dentro de los campesinos entrevistados (Cuadro 6.17).

Cuadro 6.17. Nivel de relación entre el *Destino de la Producción de Maíz* y distintas variables

DestProd: Consumo y venta = 1 Consumo = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0	0,000
Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4	0,000
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,001
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,001
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0	0,002
Suficiencia de los alimentos para el consumo familiar	SufAlim	No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3	0,002
Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas	ColabAA	Jefe de Familia = 1 Adultos de 20-45 años = 2 Adultos de 45-65 años = 3 Toda la familia = 4 Ninguno (Peones) = 5	0,016
Principal actividad del jefe de familia	ActJF	Agropecuaria = 1 Agropecuaria y empleo temporal = 2 Empleo fijo o semi fijo = 3	0,030

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

Se observa una relación muy directa y de alta significación entre el destino de la producción y el maíz que consume la familia. El 56,3 por ciento de los campesinos que producen para alimentarse cubre con la cosecha de la parcela el volumen requerido, mientras que el resto necesita comprar, lo que sería un indicador de que para una proporción importante de las familias la producción es insuficiente para el abasto doméstico, ya sea por el tamaño de la parcela o porque el sistema de producción no permite obtener mayores volúmenes. Entre quienes producen para

vender y consumir, solo el 25,6 por ciento obtiene el maíz que requiere de la parcela, el resto compra. En este último caso es importante mencionar que es muy factible que en el proceso de vender maíz para obtener ingresos, posiblemente para cubrir otra necesidad importante, y después comprar para el consumo doméstico, se genere una pérdida económica, es decir, que el producto se vende barato y después se compre por encima del precio de venta.

La relación significativa con la variable relacionada a la suficiencia de los alimentos, muestra que cuando las familias compran maíz para su alimentación, es más probable que la cubran de manera frecuente o todo el año, contrariamente a quienes producen para consumir, ya que la mayor frecuencia se encuentra entre quienes no siempre satisfacen las necesidades alimenticias, lo cual reafirma que en varios casos la producción es insuficiente para el abasto familiar.

c) Disminución de las actividades agropecuarias

La variable para analizar esta condición se llamó *DisAct*, estableciéndose 2 categorías: Sí = 1 y No = 0, la que se relaciona significativamente con aquellas referentes a los ingresos, a las características de la producción y a la alimentación (Cuadro 6.18). De tal manera, cuando las actividades agropecuarias han disminuido, se incrementa de forma importante la frecuencia de las familias en las que los ingresos provienen de otras fuentes, y disminuye la intención de producir para obtener ingresos, haciéndolo principalmente para la alimentación.

Cuadro 6.18. Nivel de relación entre la *Disminución de las Actividades* y distintas variables

DisAct: Sí = 1 No = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4	0,000
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,000
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,001
Suficiencia de los alimentos para el consumo familiar	SufAlim	No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3	0,002
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0	0,004
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,020
Transferencias monetarias gubernamentales	Transfe	Sí recibe = 1 No recibe = 0	0,028

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

De los campesinos que han disminuido la intensidad de la actividad que realizan, la mayor parte de ellos producen para consumo y venta, lo que podría ser un indicador de la disminución de la rentabilidad, en particular de los granos básicos, ya que igualmente quienes únicamente producen este tipo de cultivos son los que más han

disminuido la actividad. Tales condiciones también explican la relación de alta significación con la suficiencia de los alimentos.

Dado que la mayor parte de los campesinos ha disminuido las actividades agropecuarias, la recepción del apoyo de *Proagro Productivo* se concentra en ellos, de tal manera que la mayor frecuencia de quienes lo reciben se encuentra en este grupo, y contrariamente, la mayor frecuencia de los que no lo reciben, se ubica en los que no han disminuido la intensidad de sus actividades. Esto indica que el apoyo de este programa no se vincula directamente a la producción. El mismo comportamiento se observa respecto a las transferencias monetarias recibidas, ya que ese programa prácticamente marca la tendencia.

6.3.3. Alimentación

La alimentación se analizó a partir de si los alimentos a los que pueden acceder las familias son suficientes para cubrir sus requerimientos, por lo que la variable que muestra esta situación se llamó Suficiencia Alimentaria (*SufAlim*), precisándose 3 categorías: No siempre = 1, Frecuentemente = 2 y Todo el año = 3. La suficiencia de los alimentos se relaciona significativamente con la procedencia del maíz y del frijol que consumen las familias, y se observa una relación directa con la disminución de las actividades agropecuarias y con el tamaño de la familia (Cuadro 6.19).

Cuadro 6.19. Nivel de relación entre la *Suficiencia Alimentaria* y distintas variables

SufAlim: No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0	0,000
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,002
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,002
Número de miembros de la familia	MiemFam	1 a 4 = 1 5 a 11 = 0	0,005
Procedencia del frijol para consumo familiar	ProcedFr	Todo de la parcela = 1 Más de 50% parcela = 2 Compra para completar = 3 Todo se compra = 4	0,010

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

Al ser el maíz el principal componente de la dieta campesina, se observa una relación de alta significación con la forma en que se abastece, denotándose que cuando solo proviene de la parcela es mayor la frecuencia de que no siempre sean suficientes los alimentos, en contraste, cuando se compra este grano, la proporción de que frecuentemente o todo el año se satisfagan las necesidades alimenticias se incrementa. Nuevamente esto reafirma que la producción obtenida de la parcela es insuficiente al menos para el consumo familiar en el 30,8 por ciento de los casos, mientras quienes satisfacen este requerimiento directamente de la parcela y durante todo el año, apenas representan el 0,04 por ciento.

En el caso del frijol, segundo alimento de importancia para la gran mayoría de las familias campesinas, se observa un comportamiento distinto, ya que no obstante

que más de la mitad compra para el abasto familiar (69,1 por ciento), en el resto que se abastece de la parcela, es mayor la frecuencia de que lo puedan hacer todo el año, seguido en importancia, por los que manifiestan que no siempre y frecuentemente. Observando el comportamiento de estos alimentos –maíz y frijol– se denota la importancia de la producción obtenida en la UPC dentro de la alimentación familiar.

Por otro lado, hay que destacar que entre mayor es la familia, de 5 a 11 personas, es más frecuente que no siempre se puedan satisfacer las necesidades alimenticias, invirtiéndose la situación cuando la familia es menor, de 4 a 5 miembros.

6.3.4. Ingresos

Las fuentes de donde provienen los ingresos familiares, fue el elemento a través del cual se analizó esta característica, por lo que la variable correspondiente es Fuente de los Ingresos (*FteIng*), la que tiene 4 categorías: Actividades Agropecuarias = 1, Actividades Agropecuarias + Apoyos = 2, Actividades Agropecuarias + otras actividades = 3 y Otras actividades = 4. Esta variable muestra alta significación con las variables relacionadas con la producción, tales como el tipo de cultivos, el destino de la producción y la conformación de la UPC, cuyas relaciones fueron previamente analizadas.

De la misma manera muestra relación muy significativa con las razones de realizar las actividades agropecuarias, ya que obtener ingresos es el principal motivo de quienes viven de éstas y de apoyos gubernamentales, mientras que los campesinos que realizan actividades distintas para el sustento familiar producen para alimentarse, particularmente aquellos cuyos ingresos solo provienen de emplearse fuera de la UPC (Cuadro 6.20). Respecto a los apoyos gubernamentales, destaca que las familias que manifestaron que los ingresos se complementan con apoyos, la totalidad es beneficiario del programa *Proagro Productivo*.

Cuadro 6.20. Nivel de relación entre las *Fuentes de los Ingresos* y distintas variables

FteIng: Actividades Agropecuarias = 1 Actividades Agropecuarias + Apoyos = 2 Actividades Agropecuarias + otras actividades = 3 Otras actividades = 4			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0	0,000
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,000
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,000
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,000
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,000
Transferencias monetarias gubernamentales	Transfe	Sí recibe = 1 No recibe = 0	0,000
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0	0,001
Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0	0,005
Conformación de la unidad de producción	UPC	Parcela = 1 Parcela y traspato = 0	0,042

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

No obstante que en la procedencia del maíz sigue siendo determinante el que se obtiene de la unidad de producción, la relación con las fuentes de los ingresos cobra relevancia, ya que quienes diversifican sus actividades para la obtención de ingresos, muestran mayor tendencia a comprar para complementar el abasto familiar.

6.3.5. Otras variables

Salvo la variable referente al número de miembros de la familia, en términos generales, las relacionadas con las características de la conformación familiar tienen poca significación con otras variables, tal es el caso del género del jefe de familia que no muestra ninguna relación significativa. Únicamente destaca que, en las familias con niños, se observa que el número de personas que aportan a los ingresos familiares se modifica sustancialmente respecto a las familias sin niños, mediante la participación del cónyuge del jefe de familia o con la colaboración de todos los adultos, denotándose una relación significativa (0,035).

Respecto a la variable referida a la solicitud de apoyos de programas productivos, resulta con poca significación con otras variables debido a que muestra una varianza pequeña, esto es, la proporción de campesinos que solicitan apoyos es muy reducida, la misma situación se observa entre quienes solicitan y reciben apoyos.

6.4. MODELOS LOGIT

6.4.1. Suficiencia alimentaria. Modelo logit multinomial

La variable dependiente se definió como se expresa en el Cuadro 6.21.

Cuadro 6.21. Variable dependiente *Suficiencia Alimentaria*

Variable dependiente	Nombre	Categorías
Suficiencia de los alimentos para cubrir los requerimientos familiares	Suficiencia Alimentaria (SufAlim)	No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3

Fuente: Elaboración propia.

Antes de realizar el modelo logit, se llevó a cabo un análisis bivariante entre la variable dependiente *Suficiencia Alimentaria* y las variables independientes, del que se desprende que existe una relación de alta significación con el origen del maíz y del frijol que consumen las familias entrevistadas, con la disminución de la actividad agrícola y el destino de la producción de maíz, así como con el tamaño de la familia, el cual se detalló en el apartado de Análisis bivariante.

Mediante el modelo logit se determinaron los factores que más influyen en la probabilidad de satisfacer los requerimientos alimenticios familiares. Para ello se generaron variables dummy, las que se presentan en el Cuadro 6.22, así como las definiciones y categorías de aquellas que fueron incluidas en este modelo, sus frecuencias se muestran en el Cuadro 6.23 y su nivel de significación en el Cuadro 6.24.

Cuadro 6.22. Variables en el modelo logit multinomial *Suficiencia Alimentaria*

Variable	Nombre	Categorías
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0
Número de miembros de la familia	MiemFam	1 a 4 = 1 5 a 11 = 0
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0
Producción de maíz	ProdMaízD	Hasta 2 ton = 1 Más de 2 ton = 0
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0
Suficiencia de los ingresos para cubrir las necesidades familiares	SufIngD	Insuficientes = 1 Principales necesidades = 0
Proporción del ingreso gastado en alimentos	GtoAlimD	50 a 100% = 1 Hasta 50% = 0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6.23. Resumen del procesamiento de los casos.
Suficiencia Alimentaria

Variable	Categoría	N	Porcentaje marginal
<i>Suficiencia Alimentaria</i>	No siempre	42	34,4
	Frecuentemente	40	32,8
	Todo el año	40	32,8
DestProd	Consumo	41	33,6
	Consumo y venta	81	66,4
ProcedMaíz	Parcela y compra	80	65,6
	Parcela	42	34,4
MiemFam	5 a 11 personas	53	43,4
	1 a 4 personas	69	56,6
DisAct	No	43	35,2
	Sí	79	64,8
ProdMaízD	Más de 2 ton	30	24,6
	Hasta 2 ton	92	75,4
ProdAgri	Básicos y otros	47	38,5
	Granos básicos	75	61,5
SufIngD	Principales necesidades	40	32,8
	Insuficientes	82	67,2
GtoAlimD	Hasta 50%	41	33,6
	50 a 100%	81	66,4
Válidos		122	100
Perdidos		1	
Total		123	

Cuadro 6.24. Contrastes de la razón de verosimilitud *Suficiencia Alimentaria*

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	155,658 ^(a)	0,000	0	
DestProd	167,597	11,939	2	0,003
ProcedMaíz	164,561	8,903	2	0,012
MiemFam	162,131	6,473	2	0,039
DisAct	171,051	15,393	2	0,000
ProdMaízD	161,255	5,597	2	0,061
ProdAgri	168,837	13,179	2	0,001
SufIngD	161,114	5,457	2	0,065
GtoAlimD	161,331	5,674	2	0,059

El estadístico de Chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

^(a) Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

Las variables incluidas en la construcción del modelo quedan de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= \text{DestProd} & X_5 &= \text{ProdMaízD} \\
 X_2 &= \text{ProcedMaíz} & X_6 &= \text{ProdAgri} \\
 X_3 &= \text{MiemFam} & X_7 &= \text{SufIngD} \\
 X_4 &= \text{DisAct} & X_8 &= \text{GtoAlimD}
 \end{aligned}$$

Con el fin de conocer la situación de la suficiencia alimentaria se tomó como categoría de referencia ($g = 1$) No siempre, por lo que la ecuación correspondiente quedaría como:

$$\ln\left(\frac{p_j}{p_1}\right) = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_1 + \beta_{2j}X_2 + \beta_{3j}X_3 + \beta_{4j}X_4 + \beta_{5j}X_5 + \beta_{6j}X_6 + \beta_{7j}X_7 + \beta_{8j}X_8; j = 3,2$$

En el Cuadro 6.25 se presenta la estimación de los parámetros, las variables que de manera conjunta mejor explican la situación de la suficiencia alimentaria de las familias, su significación, los coeficientes y los estadísticos asociados.

Cuadro 6.25. Estimaciones de los parámetros *Suficiencia Alimentaria*

Suficiencia Alimentaria ^(a)		B	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. al 95% para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Frecuentemente	Intersección	1,672	0,814	4,215	1	0,040			
	[DestProd=0]	-2,240	0,746	9,023	1	0,003	0,106	0,025	0,459
	[DestProd=1]	0 ^(b)			0				
	[ProcedMaíz=0]	0,934	0,638	2,140	1	0,143	2,544	0,728	8,890
	[ProcedMaíz=1]	0 ^(b)			0				
	[MiemFam=0]	-1,520	0,625	5,908	1	0,015	0,219	0,064	0,745
	[MiemFam=1]	0 ^(b)			0				
	[DisAct=0]	2,347	0,713	10,833	1	0,001	10,451	2,584	42,275
	[DisAct=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdMaízD=0]	-1,664	0,747	4,962	1	0,026	0,189	0,044	0,819
	[ProdMaízD=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdAgri=0]	-2,505	0,753	11,051	1	0,001	0,082	0,019	0,358
	[ProdAgri=1]	0 ^(b)			0				
	[SufIngD=0]	1,051	0,673	2,441	1	0,118	2,862	0,765	10,704
	[SufIngD=1]	0 ^(b)			0				
	[GtoAlimD=0]	-1,465	0,648	5,108	1	0,024	0,231	0,065	0,823
	[GtoAlimD=1]	0 ^(b)			0				
Todo el año	Intersección	0,710	0,857	0,687	1	0,407			
	[DestProd=0]	-2,149	0,745	8,316	1	0,004	0,117	0,027	0,502
	[DestProd=1]	0 ^(b)			0				
	[ProcedMaíz=0]	1,901	0,672	8,007	1	0,005	6,696	1,794	24,990
	[ProcedMaíz=1]	0 ^(b)			0				
	[MiemFam=0]	-0,973	0,581	2,808	1	0,094	0,378	0,121	1,180
	[MiemFam=1]	0 ^(b)			0				
	[DisAct=0]	0,630	0,666	0,896	1	0,344	1,878	0,509	6,925
	[DisAct=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdMaízD=0]	-1,253	0,680	3,399	1	0,065	0,286	0,075	1,082
	[ProdMaízD=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdAgri=0]	-1,538	0,699	4,834	1	0,028	0,215	0,055	0,846
	[ProdAgri=1]	0 ^(b)			0				
	[SufIngD=0]	1,447	0,641	5,093	1	0,024	4,252	1,210	14,944
	[SufIngD=1]	0 ^(b)			0				
	[GtoAlimD=0]	-1,029	0,608	2,864	1	0,091	0,357	0,108	1,177
	[GtoAlimD=1]	0 ^(b)			0				

^(a) La categoría de referencia es: No siempre.

^(b) Este parámetro se ha establecido a cero porque es redundante.

En el Cuadro 6.26 se observa que el contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (0,000) por lo que se rechaza la hipótesis nula de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a cero. Esto es, existe un buen ajuste del modelo y las variables incluidas son adecuadas para estimar las probabilidades.

Cuadro 6.26. Información del ajuste del modelo *Suficiencia Alimentaria*

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Solo la intersección	228,813			
Final	155,658	73,155	16	0,000

Considerando los resultados de la clasificación (Cuadro 6.27) como un indicador de la bondad de ajuste del modelo, en la que se clasifica cada observación en la categoría más probable, se observa que el 62,3 por ciento de los casos se encuentran debidamente clasificados, particularmente en la categoría de referencia –No siempre– lo que indica una buena medida de la calidad de la predicción.

Cuadro 6.27. Clasificación *Suficiencia Alimentaria*

Observado	Pronosticado			
	No siempre	Frecuentemente	Todo el año	Porcentaje correcto
No siempre	29	5	8	69,0
Frecuentemente	4	20	16	50,0
Todo el año	5	8	27	67,5
Porcentaje global	31,1	27,0	41,8	62,3

De las estimaciones de los parámetros (Cuadro 6.25) se observa que las variables que resultan significativas para la categoría Frecuentemente son $X_1 = DestProd$, $X_3 = MiemFam$, $X_4 = DisAct$, $X_5 = ProdMaíz$, $X_6 = ProdAgri$ y $X_8 = GtoAlimD$. En tanto para la categoría Todo el año las variables significativas son $X_1 = DestProd$, $X_2 = ProcedMaíz$, $X_6 = ProdAgri$ y $X_7 = SufIngD$.

Considerando la expresión $Exp(\beta)$, también conocida como Odds Ratio (OR), se puede observar que $Exp(\beta_{22} = 2,544)$, correspondiente a la variable $X_2 = ProcedMaíz$, indica que la posibilidad de que las familias que satisfacen Frecuentemente sus requerimientos alimenticios frente a las que No siempre lo pueden hacer y que obtienen el maíz para su consumo de la parcela, es 2,544 veces de los que además tienen que comprar este grano, sin tener en cuenta las demás variables.

Asimismo, $Exp(\beta_{63} = 0,215)$ correspondiente a la variable $X_6 = ProdAgri$, muestra que las familias que pueden satisfacer sus requerimientos alimenticios Todo el año frente a las que No siempre lo pueden hacer, considerando a los que solo producen granos básicos, es 0,215 veces la posibilidad de los que además producen otros cultivos, indicando que las familias que además cultivan otros productos tienen mayor posibilidad de cubrir su alimentación Todo el año, sin considerar otras variables. En el mismo sentido es posible interpretar el resto de los coeficientes.

Por otra parte, con los resultados obtenidos, las ecuaciones de los modelos quedaron de la siguiente manera:

$$\text{Frecuentemente: } e_1 = \left(\frac{p_2}{p_1}\right) = \exp(\beta_{02} + \beta_{12}X_1 + \beta_{32}X_3 + \beta_{42}X_4 + \beta_{52}X_5 + \beta_{62}X_6 + \beta_{82}X_8)$$

$$\text{Todo el año: } e_2 = \left(\frac{p_3}{p_1}\right) = \exp(\beta_{03} + \beta_{13}X_1 + \beta_{23}X_2 + \beta_{63}X_6 + \beta_{73}X_7)$$

Considerando una familia que se conforma de uno a cuatro miembros y que ha disminuido la actividad agrícola, de la que solo obtiene granos básicos y el volumen de producción de maíz solo alcanza hasta dos toneladas, que destina tanto al consumo como a la venta, y además sus ingresos son insuficientes para satisfacer las necesidades familiares, por lo que necesita gastar entre el 50 y el 100 por ciento de sus ingresos en alimentos, las probabilidades de satisfacer sus necesidades alimentarias, se obtienen de la siguiente manera:

$$e_1 = \exp^{(1,672 - 2,240 \times 1 + 0,934 \times 0 - 1,520 \times 1 + 2,347 \times 1 - 1,664 \times 1 - 2,505 \times 1 + 1,051 \times 1 - 1,465 \times 1)} \\ = 2,718^{-4,322} = 0,013$$

$$e_2 = \exp^{(0,710 - 2,149 \times 1 + 1,901 \times 0 - 0,973 \times 1 + 0,630 \times 1 - 1,253 \times 1 - 1,538 \times 1 + 1,447 \times 1 - 1,029 \times 1)} \\ = 2,718^{-4,154} = 0,016$$

Entonces,

$$P(SA = \text{Frecuentemente}) = \frac{e_1}{1 + e_1 + e_2} = \frac{0,013}{1 + 0,013 + 0,016} = 0,013$$

$$P(SA = \text{Todo el año}) = \frac{e_2}{1 + e_1 + e_2} = \frac{0,016}{1 + 0,013 + 0,016} = 0,015$$

$$P(SA = \text{No siempre}) = 1 - P(Y = 1) + P(Y = 2) = 1 - (0,013 + 0,015) = 0,972$$

Por tanto, existe el 1,3 por ciento de probabilidad de que una familia, en las condiciones descritas, satisfaga Frecuentemente sus requerimientos alimenticios, el 1,5 por ciento de que lo pueda hacer Todo el año y el 97,2 por ciento de probabilidad de que No siempre logre la suficiencia alimentaria.

Las probabilidades mostradas corresponden a las condiciones predominantes de la mayor parte de las familias de los campesinos entrevistados (Ver Cuadro 6.23), lo que denota la fragilidad alimentaria a la que están sometidas las familias campesinas de las localidades con grado de marginación alto de los estados de Hidalgo, México y Morelos, consideradas en la muestra.

Si se mejoraran los ingresos, de tal manera que fueran suficientes para cubrir las principales necesidades familiares, y por tanto el gasto en alimentos no fuera superior al 50 por ciento de los mismos, la probabilidad de mejorar la suficiencia alimentaria no muestra un cambio relevante, quedando en 97 por ciento que No siempre es posible.

La producción de maíz es un factor determinante para mejorar la suficiencia alimentaria, ya que, si se mantienen las condiciones descritas como las de mayor frecuencia entre los campesinos entrevistados, y únicamente se mejora la producción alcanzando volúmenes superiores a dos toneladas, las probabilidades resultantes son:

$$P(SA = \text{Frecuentemente}) = 0,062 = 6,2\%$$

$$P(SA = \text{Todo el año}) = 0,049 = 4,9\%$$

$$P(SA = No\ siempre) = 0,889 = 88,9\%$$

Lo anterior implica que al menos el 11,1 por ciento de las familias podrían satisfacer sus necesidades alimenticias Frecuentemente o Todo el año.

La importancia de la producción también se observa si se considera que además de mejorar el volumen cosechado de maíz es posible diversificar los productos de la actividad agrícola, ya que cuando se calcula la probabilidad de la suficiencia alimentaria, suponiendo que además de granos básicos se producen otros cultivos, que de acuerdo a las costumbres regionales se relacionarían con frutas y verduras, las condiciones de la suficiencia alimentaria, quedarían de la siguiente manera:

$$P(SA = Frecuentemente) = 0,406 = 40,6\%$$

$$P(SA = Todo\ el\ año) = 0,121 = 12,1\%$$

$$P(SA = No\ siempre) = 0,473 = 47,3\%$$

Esta mejora importante, aunque no suficiente dado que la alimentación es un derecho humano, considera que la producción de maíz, así como la posibilidad de obtener otros productos agrícolas, puede vincularse directamente con la posibilidad de solventar el abasto familiar y, además, con la posibilidad de obtener ingresos.

6.4.2. Ingresos familiares. Modelo logit multinomial

Con el fin de analizar los ingresos de los campesinos, se consideró como variable dependiente las fuentes de los ingresos, y dado que existen al menos tres grupos que las identifican, se determinaron igual número de categorías mutuamente excluyentes, por lo que el análisis de regresión logística es multinomial¹⁰⁶. Por tanto, la variable dependiente denominada *Ingresos*, quedó definida de la siguiente manera:

Cuadro 6.28. Variable dependiente *Ingresos*

Variable dependiente	Nombre	Categorías
Fuente de los ingresos familiares	Ingresos	Agropecuarias = 1 Agropecuarias y otras = 2 Otras fuentes = 3

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis bivalente entre *Ingresos* y otras variables se denota una alta significación con la variable referida al tipo de cultivos (Cuadro 6.29), de la que destaca que cuando los ingresos provienen únicamente de fuentes no agropecuarias, la mayoría (90,4 por ciento) solo produce granos básicos, y es coincidente con que son ellos los que más han disminuido la intensidad de las actividades agrícolas, poniendo de manifiesto que este grupo de campesinos únicamente produce con la finalidad de alimentarse. Esto se reafirma con la alta significación mostrada con las variables referidas al destino de la producción y la disminución de las actividades. En correspondencia, cuando existen estas condiciones la principal actividad del jefe de familia también se diversifica, ubicándose la mayor frecuencia en los que

¹⁰⁶ Las categorías consideradas en esta variable para el análisis bivalente realizado en el apartado anterior, fueron reagrupadas para la realización del modelo logit.

combinan la agricultura con algún tipo de empleo¹⁰⁷. La fuerte relación con las transferencias gubernamentales refleja que el 76,5 por ciento de los campesinos que diversifican las fuentes de ingresos recibe alguna transferencia, y no obstante que la correspondiente a *Proagro Productivo* es muy importante, también existen otras fuentes que muestran frecuencias importantes.

Cuadro 6.29. Nivel de relación entre *Ingresos* y distintas variables

Ingresos: Agropecuarias = 1 Agropecuarias y otras = 2 Otras fuentes = 3			
Variable	Nombre	Categorías	Sig ¹ .
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Granos básicos y otros = 0	0,000
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,000
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,000
Transferencias monetarias gubernamentales	Transfe	Sí recibe = 1 No recibe = 0	0,000
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradicición = 3	0,001
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,001
Principal actividad del jefe de familia	ActJF	Agropecuaria = 1 Agropecuaria y empleo temporal = 2 Empleo fijo o semi-fijo = 3	0,002
Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0	0,023

¹ Estadístico Chi-cuadrado

Salvo el caso de las familias en las que los ingresos provienen únicamente de las actividades agropecuarias, a mayor diversificación de los ingresos se corresponde también una mayor diversificación de las actividades realizadas en la UPC.

Los resultados del análisis bivalente permitieron tener una referencia para la inclusión de las variables en el modelo, de tal forma que se consideraron las referidas a la disminución de las actividades agrícolas (*DisAct*) y al tipo de cultivos (*ProdAgri*), presentadas en el Cuadro previo. Adicionalmente se incluyeron las variables que se muestran en el Cuadro 6.30, por lo que se introdujo un total de 4 variables. Las frecuencias se muestran en el Cuadro 6.31 y el nivel de significación en el Cuadro 6.32.

Cuadro 6.30. Otras variables consideradas en el modelo logit multinomial
Ingresos

Variable	Nombre	Categorías
Producción de maíz	ProdMaízD	Hasta 2 ton = 1 Más de 2 ton = 0
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAAD	Ingresos = 1 Alimentos y tradición = 0

Fuente: Elaboración propia.

¹⁰⁷ Las tablas de contingencia y el estadístico Chi-cuadrado se presentan en Anexo 3. Análisis bivalente.

Cuadro 6.31. Resumen del procesamiento de los casos *Ingresos*

Variable	Categoría	N	Porcentaje marginal
Ingresos	Agropecuarias	12	9,8
	Agropecuarias y otras	68	55,7
	Otras fuentes	42	34,4
DisAct	No	43	35,2
	Sí	79	64,8
ProdMaízD	Más de 2 ton	30	24,6
	Hasta 2 ton	92	75,4
ProdAgri	Básicos y otros	47	38,5
	Granos básicos	75	61,5
RazAAD	Alimentos y tradición	92	75,4
	Ingresos	30	24,6
Válidos		122	100
Perdidos		1	
Total		123	

Cuadro 6.32. Contrastes de la razón de verosimilitud *Ingresos*

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	51,369 ^(a)	0,000	0	
DisAct	61,739	10,370	2	0,006
ProdMaízD	57,900	6,530	2	0,038
ProdAgri	72,458	21,089	2	0,000
RazAAD	62,828	11,459	2	0,003

El estadístico de Chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

^(a) Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

Las variables incluidas en el modelo, quedan como sigue:

$$\begin{aligned}
 X_1 &= \text{DisAct} & X_3 &= \text{ProdAgri} \\
 X_2 &= \text{ProdMaíz} & X_4 &= \text{RazAAD}
 \end{aligned}$$

La categoría de referencia fue ($g = 3$) Otras fuentes, de tal forma que la ecuación del modelo es:

$$\ln\left(\frac{p_j}{p_3}\right) = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_1 + \beta_{2j}X_2 + \beta_{3j}X_3 + \beta_{4j}X_4; j = 1,2$$

La estimación de los parámetros de estas variables, su significación, los coeficientes y los estadísticos asociados se presentan en el Cuadro 6.33.

Cuadro 6.33. Estimaciones de los parámetros *Ingresos*

Ingresos ^(a)		B	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. al 95% para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Agropecuarias	Intersección	-1,105	1,095	1,019	1	0,313			
	[DisAct=0]	2,490	0,941	7,008	1	0,008	12,064	1,909	76,243
	[DisAct=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdMaízD=0]	2,097	0,896	5,476	1	0,019	8,143	1,406	47,166
	[ProdMaízD=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdAgri=0]	2,742	0,888	9,528	1	0,002	15,517	2,721	88,497
	[ProdAgri=1]	0 ^(b)			0				
	[RazAAD=0]	-3,096	1,038	8,903	1	0,003	0,045	0,006	0,346
	[RazAAD=1]	0 ^(b)			0				
Agropecuarias y otras	Intersección	0,906	0,820	1,222	1	0,269			
	[DisAct=0]	1,780	0,657	7,341	1	0,007	5,932	1,636	21,501
	[DisAct=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdMaízD=0]	1,322	0,638	4,288	1	0,038	3,751	1,073	13,106
	[ProdMaízD=1]	0 ^(b)			0				
	[ProdAgri=0]	2,464	0,628	15,382	1	0,000	11,750	3,430	40,253
	[ProdAgri=1]	0 ^(b)			0				
	[RazAAD=0]	-2,100	0,843	6,206	1	0,013	0,122	0,023	0,639
	[RazAAD=1]	0 ^(b)			0				

^(a) La categoría de referencia es: Otras fuentes.

^(b) Este parámetro se ha establecido a cero porque es redundante.

El contraste de la razón de verosimilitud fue significativo (0,000) por lo que se rechaza la hipótesis nula de que todos los parámetros incluidos en el modelo son iguales a 0, es decir, existe un buen ajuste del modelo y las variables incluidas son adecuadas para estimar las probabilidades (Cuadro 6.34).

Cuadro 6.34. Información del ajuste del modelo *Ingresos*

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Solo la intersección	113,341			
Final	51,369	61,971	8	0,000

El 72,1 por ciento de los casos está bien clasificado, a pesar de que ninguno de los casos en los que la fuente de ingresos son las actividades agropecuarias esté bien clasificado. Sin embargo, el 86,8 por ciento de los casos de la segunda categoría y el 69 por ciento de los de la tercera, están bien clasificados (Cuadro 6.35).

Cuadro 6.35. Clasificación *Ingresos*

Observado	Pronosticado			
	Agropecuarias	Agropecuarias y otras	Otras fuentes	Porcentaje correcto
Agropecuarias	0	12	0	0
Agropecuarias y otras	0	59	9	86,8
Otras fuentes	0	13	29	69,0
Porcentaje global	0	68,9	31,1	72,1

A partir de los resultados de las estimaciones de los parámetros (Cuadro 6.33), las variables significativas tanto para la categoría Agropecuarias como para la denominada Agropecuarias y otras son $X_1 = DisAct$, $X_2 = ProdMaíz$, $X_3 = ProdAgri$ y $X_4 = RazAAD$.

Las ecuaciones de los modelos correspondientes son:

$$\text{Agropecuarias: } e_1 = \left(\frac{p_1}{p_3}\right) = \exp(\beta_{01} + \beta_{11}X_1 + \beta_{21}X_2 + \beta_{31}X_3 + \beta_{41}X_4)$$

$$\text{Agropecuarias y otras: } e_2 = \left(\frac{p_2}{p_3}\right) = \exp(\beta_{02} + \beta_{12}X_1 + \beta_{22}X_2 + \beta_{32}X_3 + \beta_{42}X_4)$$

A partir de las variables incluidas en el modelo, las condiciones más frecuentes entre los campesinos entrevistados son: la intensidad de la agricultura ha disminuido, la producción de maíz no es superior a las dos toneladas, en la unidad de producción solo se cultivan granos básicos y la razón de ello es el autoconsumo. Bajo estas circunstancias el cálculo de las probabilidades es:

$$e_1 = \exp^{(-1,105+2,490 \times 1 + 2,097 \times 1 + 2,742 \times 1 - 3,096 \times 0)} = 2,718^{6,224} = 504,328$$

$$e_2 = \exp^{(0,906+1,780 \times 1 + 1,322 \times 1 + 2,464 \times 1 - 2,100 \times 0)} = 2,718^{6,472} = 646,659$$

Entonces,

$$P(\text{Ingresos} = \text{Agropecuarias}) = \frac{e_1}{1 + e_1 + e_2} = \frac{504,328}{1 + 504,328 + 646,659} = 0,438$$

$$P(\text{Ingresos} = \text{Agropecuarias y otras}) = \frac{e_2}{1 + e_1 + e_2} = \frac{646,659}{1 + 504,328 + 646,659} = 0,561$$

$$P(\text{Ingresos} = \text{Otras fuentes}) = 1 - P(Y = 1) + P(Y = 2) = 1 - (0,438 + 0,561) = 0,001$$

Por tanto, resulta que entre los campesinos entrevistados y considerando las condiciones de mayor frecuencia entre ellos, existe el 43,8 por ciento de probabilidad de que los ingresos provengan de las actividades agropecuarias, el 56,1 por ciento de que sea necesario realizar otras actividades o tener la posibilidad de recibir transferencias, gubernamentales o privadas, para complementar los ingresos familiares, y solo el 0,1 por ciento de que provengan totalmente de fuentes no relacionadas con la agricultura.

Los resultados anteriores permiten corroborar que las actividades agropecuarias no generan ingresos suficientes para que una familia pueda satisfacer sus principales requerimientos, viéndose en la necesidad de buscar otras fuentes de ingresos. Resulta importante destacar que el hecho de que únicamente se produzcan granos básicos por la mayoría de los que tienen actividad agrícola (61,5 por ciento) limita la posibilidad de obtener ingresos por la venta de otros productos, asimismo, la venta de excedentes de maíz también se encuentra restringida, ya que la mayor

parte o todo se destina al consumo familiar, aunque muchas familias requieran comprar para completar el abasto familiar.

Lo anterior es una de las razones que lleva a las familias a diversificar las fuentes de ingresos, máxime si se considera que es necesario comprar otro tipo de alimentos que no provienen de la parcela o del traspatio, así como cubrir diversos gastos. A pesar de que las probabilidades obtenidas no reflejan un escenario favorable, la realidad es más contundente, ya que el 9,8 por ciento de las familias consideradas en la muestra obtiene sus ingresos exclusivamente de las actividades agropecuarias, el 56,1 por ciento además tiene otras fuentes y el 34,1 por ciento los consigue únicamente de otras. Este panorama indica que quienes se encuentran en el primer caso, los volúmenes de producción de maíz seguramente ni siquiera alcanzan las dos toneladas, lo que impacta sensiblemente la posibilidad de obtener ingresos agrícolas suficientes.

Por otra parte, destaca la apreciación de la mayoría de los entrevistados respecto a que los ingresos obtenidos permiten satisfacer sus necesidades menos que en años anteriores, lo que puede deberse a una disminución en los ingresos, al incremento en los precios de los productos o bienes adquiridos, o a la combinación de ambas situaciones.

Las condiciones mencionadas muestran fragilidad en los ingresos y, por supuesto, en la posibilidad de que las familias campesinas puedan satisfacer plenamente sus requerimientos básicos para tener una vida con un mínimo de bienestar. Esto, aunado a la fragilidad alimentaria que se observa, no solo explica su condición de pobreza, sino que denota una alta vulnerabilidad a que se pueda agudizar.

6.4.3. Estrategias campesinas. Modelo logit binomial

La variable dependiente para este modelo se definió como se expresa en el Cuadro 6.36.

Cuadro 6.36. Variable dependiente *Estrategias Campesinas*

Variable dependiente	Nombre	Categorías
Ingresos complementados con empleo fijo o temporal de algún miembro de la familia	Estrategias Campesinas (ECEmpleo)	Con empleo = 1 Otra situación = 0

Fuente: Elaboración propia.

Previo al modelo logit binomial se realizó un análisis bivalente entre la variable dependiente *Estrategias Campesinas* y las variables independientes, con el fin de precisar aquellas condiciones que influyen, de manera directa y por sí mismas, en la posibilidad de que algún miembro de la familia tenga que emplearse fuera de la UPC (Cuadro 6.37)¹⁰⁸. Resultan diversas las variables que influyen en la decisión de emplearse para obtener ingresos, y la mayoría de ellas con alta significación, sobresaliendo las relacionadas con la producción y los ingresos.

Destaca que cuando la producción de maíz se destina únicamente al consumo, la frecuencia de quienes se emplean aumenta, en consecuencia con que no se obtienen ingresos de la producción agrícola, en cambio cuando se vende una parte, disminuye ligeramente la proporción de quienes se emplean. Naturalmente, cuando el jefe de

¹⁰⁸ Las tablas de contingencia y el estadístico Chi-cuadrado se presentan en el Anexo 2. Análisis bivalente.

familia se emplea, así como algún miembro más de la familia, la frecuencia de las fuentes de los ingresos se concentra en las categorías que consideran actividades distintas a las agropecuarias, aumentando la diversificación de las estrategias.

Otras condiciones que aumentan la frecuencia de que algún miembro de la familia se emplee fuera de la unidad de producción, son cuando se tiene que comprar maíz para completar el abasto familiar, cuando no se recibe el apoyo a la producción de *Proagro Productivo*, cuando para integrar los ingresos familiares, además del jefe de la familia deben aportar todos los adultos, debido a la insuficiencia de una sola fuente, así como cuando la intensidad de la actividad agrícola ha disminuido y el jefe de la familia es menor a 50 años, lo que reafirma la búsqueda de alternativas para el sustento familiar distintas a las agropecuarias, particularmente por los jóvenes.

Cuadro 6.37. Nivel de relación entre *Estrategias Campesinas* y distintas variables

ECEmpleo: Con empleo = 1 Otra situación = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig. ¹
Destino de la producción	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0	0,000
Razón de realizar actividades agrícolas	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,000
Principal actividad del jefe de familia	ActJF	Agropecuaria = 1 Agropecuaria y empleo temporal = 2 Empleo fijo o semi-fijo = 3	0,000
Fuente de los ingresos familiares	FteIng	Actividades agropecuarias = 1 Actividades agropecuarias y apoyos = 2 Actividades agropecuarias y otras = 3 Otras actividades = 4	0,000
Miembros de la familia que colaboran en las actividades agropecuarias	ColabAA	Jefe de Familia = 1 Adultos de 20-45 años = 2 Adultos de 45-65 años = 3 Toda la familia = 4 Ninguno (Peones) = 5	0,001
Procedencia del maíz para el abasto familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0	0,002
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,007
Aportantes al ingreso familiar	AporIng	Jefe Familia = 1 Jefe Familia y cónyuge = 2 Todos los adultos = 3 Toda la familia = 4	0,008
Edad del jefe de familia	EdadJF	Mayor a 50 años = 1 De 20 a 49 años = 0	0,020
Disminución de las actividades agrícolas	DisAct	Sí = 1 No = 0	0,036
Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0	0,041

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

Son diversas las condiciones que de manera independiente influyen en la decisión de buscar empleo fuera de la unidad de producción, por lo que, a partir de la significación de las variables independientes, se consideraron aquellas que podrían ser más relevantes para la construcción del modelo logit, con el que se definieron las que al actuar de manera conjunta influyen más en la decisión de diversificar las actividades mediante el empleo. Las variables que inicialmente se consideraron se presentan en el Cuadro 6.38, y su nivel de significación en el Cuadro 6.39.

Cuadro 6.38. Variables consideradas en el modelo logit *Estrategias Campesinas*

Variable	Nombre	Categorías
Producción de maíz	ProdMaízD	Hasta 2 ton = 1 Más de 2 ton = 0
Destino de la producción de maíz	DestProd	Consumo y venta = 1 Consumo = 0
Edad del jefe de familia	EdadJF	Mayor a 50 años = 1 20 a 49 años = 0
Conformación de la unidad de producción campesina	UPC	Parcela = 1 Parcela y traspato = 0
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0
Disminución de la actividad agrícola	DisAct	Sí = 1 No = 0
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0
Apoyo gubernamental para la salud (Programa <i>Seguro Popular</i>)	SegPop	Tiene = 1 No tiene = 0
Procedencia del maíz para consumo familiar	ProcedMaíz	Parcela = 1 Parcela y compra = 0
Suficiencia de los alimentos para el consumo familiar	SufAlim	No siempre = 1 Frecuentemente = 2 Todo el año = 3
Proporción del ingreso gastado en alimentos	GtoAlimD	50 a 100% = 1 Hasta 50% = 0
Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas	ColabAA	Jefe de Familia = 1 Adultos de 20-45 años = 2 Adultos de 45-65 años = 3 Toda la familia = 4 Ninguno (Peones) = 5
Suficiencia de los ingresos para cubrir las necesidades familiares	SufIngD	Insuficientes = 1 Principales necesidades = 0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6.39. Significación de las variables consideradas en el modelo logit de *Estrategias Campesinas*

Variables ¹	Puntuación	gl	Sig.
ProdMaízD	8,886	1	0,003
DestProd	16,748	1	0,000
EdadJF	5,075	1	0,024
UPC	4,127	1	0,042
ProdAgri	1,405	1	0,236
DisAct	4,906	1	0,027
Proagro	6,876	1	0,009
SegPop	3,982	1	0,046
ProcedMaíz	9,355	1	0,002
SufAlim	4,050	2	0,132
SufAlim (1)	3,582	1	0,058
SufAlim (2)	2,396	1	0,122
GtoAlimD	0,329	1	0,566
ColabAA4	15,326	3	0,002
ColabAA4(1)	15,087	1	0,000
ColabAA4(2)	1,192	1	0,275
ColabAA4(3)	3,982	1	0,046
SufIngD	0,579	1	0,447
Estadísticos globales	46,186	16	0,000

¹ Las variables SufAlim y ColabAA4 se consideraron como categóricas en el procesamiento. Esta última variable originalmente tenía cinco categorías, que fueron reducidas a cuatro dada la baja frecuencia observada en una de ellas.

El método empleado resolvió en 7 pasos, por lo que se presentan los resultados correspondientes al último paso¹⁰⁹. El resumen del modelo (Cuadro 6.40) indica que el 34,1 por ciento de la variación de la variable dependiente se explica con las variables independientes incluidas en el modelo, expresado a través del R^2 de Cox y Snell, siendo el R^2 de Nagelkerke, una corrección del anterior.

Cuadro 6.40. Resumen de los modelos.
Estrategias Campesinas

Paso	-2 log de la verosimilitud	R^2 de Cox y Snell	R^2 de Nagelkerke
7	113,467 ^(a)	0,341	0,461

^(a) La estimación ha finalizado en el número de iteración cinco porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

La bondad de ajuste, a través de la Prueba de Hosmer y Lemeshow, indica que existe un buen ajuste del modelo en el séptimo paso ($p = 0,948$) dado el valor alto de la probabilidad predicha (Cuadro 6.41) por lo que se rechaza la hipótesis de que los coeficientes sean iguales a cero. Igualmente, considerando la tabla de clasificación (Cuadro 6.42) se puede observar que el 71,4 por ciento de las familias que están en una situación distinta a emplearse fuera de la UPC están debidamente clasificados, en tanto el 28,6 por ciento no lo está. Igualmente, el 82,2 por ciento de las que se emplean fuera de la UPC están adecuadamente clasificados, mientras que el 17,8 por ciento no lo está. En conjunto, con este modelo fueron correctamente clasificados el 77,9 por ciento de los casos, ya sea que se empleen o se encuentren en otra situación, es decir, existe un buen nivel de ajuste del modelo.

Cuadro 6.41. Prueba de Hosmer y Lemeshow. *Estrategias Campesinas*

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
7	2,776	8	0,948

Cuadro 6.42. Tabla de clasificación^(a). *Estrategias Campesinas*

Observado			Pronosticado		
			ECEmpleo		Porcentaje correcto
			Otra situación	Con empleo	
Paso 7	ECEmpleo	Otra situación	35	14	71,4
		Con empleo	13	60	82,2
Porcentaje global					77,9

^(a) El valor de corte es 0,500.

Finalmente, en el Cuadro 6.43 se presentan las variables incluidas en el modelo, sus coeficientes de regresión con los correspondientes errores estándar, la significación estadística asociada y el valor de Exp(B) con sus intervalos de confianza.

¹⁰⁹ En el Anexo 4. Cuadros complementarios de los modelos logit binomiales, se presentan los cuadros correspondientes a los pasos anteriores de cada uno de los cálculos.

Cuadro 6.43. Variables en la ecuación. *Estrategias Campesinas*

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Paso 7 ^(a)	ProdMaízD	1,353	0,543	6,202	1	0,013	3,868	1,334	11,218
	DestProd	-1,607	0,592	7,365	1	0,007	0,200	0,063	0,640
	EdadJF	-1,536	0,537	8,177	1	0,004	0,215	0,075	0,617
	UP	-0,953	0,499	3,638	1	0,056	0,386	0,145	1,027
	DisAct	1,567	0,571	7,547	1	0,006	4,794	1,567	14,667
	Proagro	-1,153	0,508	5,154	1	0,023	0,316	0,117	0,854
	SegPop	1,290	0,531	5,903	1	0,015	3,631	1,283	10,277
	Constante	1,062	0,958	1,228	1	0,268	2,891		

^(a) Variables introducidas en el paso 1: ProdMaízD, DestProd, EdadJF, UPC, ProdAgri, DisAct, Proagro, SegPop, ProceMaíz, SufAlim, GtoAlimD, ColabAA4, SufIngD.

Por tanto, la ecuación del modelo queda de la siguiente manera:

$$P = (EC = \text{Con empleo}) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

Donde,

$$Z = (-1,062 - 1,353\text{ProdMaízD} + 1,607\text{DestProd} + 1,536\text{EdadJF} + 0,953\text{UP} - 1,567\text{DisAct} + 1,153\text{Proagro} - 1,290\text{SegPop})$$

Considerando las variables relacionadas a la producción y las categorías que expresan la mayor frecuencia entre los campesinos entrevistados, se tiene que la unidad de producción solo se conforma por la parcela y la actividad agrícola ha disminuido en los últimos años, la producción de maíz alcanza un volumen no mayor a dos toneladas y se destina únicamente al consumo, además, no reciben apoyos para la producción (*Proagro Productivo*) y la familia no cuenta con servicio de salud otorgado por el Estado, es decir, no tiene Seguro Popular, bajo estas condiciones, la probabilidad es:

$$P = (EC = \text{Con empleo}) = \frac{1}{1 + e^{(-1,062 - 1,353 \times 1 + 1,607 \times 0 + 0,953 \times 1 - 1,567 \times 1 + 1,153 \times 0 - 1,290 \times 0)}}$$

$$P = (EC = \text{Con empleo}) = \frac{1}{1 + 2,718^{-3,029}} = 0,954$$

Esto es, la probabilidad de que algún miembro de la familia se emplee para la obtención de ingresos fuera de la unidad de producción, es de 95,4 por ciento.

Suponiendo una mejora significativa en las variables productivas, es decir, que la actividad agrícola no ha disminuido, que de la parcela se obtiene una producción de maíz mayor a dos toneladas, por lo que además del consumo es posible vender, y se cuenta con los apoyos gubernamentales para la producción y la atención sanitaria de la familia, la probabilidad es:

$$P = (EC = \text{Con empleo}) = \frac{1}{1 + e^{(-1,062 - 1,353 \times 0 + 1,607 \times 1 + 0,953 \times 1 - 1,567 \times 0 + 1,153 \times 1 - 1,290 \times 1)}}$$

$$P = (EC = \text{Con empleo}) = \frac{1}{1 + 2,718^{1,362}} = 0,204$$

Por tanto, existiría el 20,4 por ciento de probabilidad de que algún miembro de la familia se emplee fuera de la unidad de producción, si se reunieran estas condiciones.

De lo anterior se desprende la importancia de la producción agrícola, que es determinante en la opción de realizar estrategias mediante empleos fijos o temporales para mejorar los niveles de ingreso y asegurar la sobrevivencia, ya que al aumentar disminuye la probabilidad de realizarlas. Asimismo, resultan de importancia los apoyos gubernamentales, ya que si se cuenta con ellos también disminuye la probabilidad de implementar estrategias de sobrevivencia a través del empleo.

Sin embargo, cuando la producción es mayor a lo considerado, incluso superior a las cuatro toneladas y se vende, no resulta tan determinante contar con los apoyos de gobierno, ya que la probabilidad solo se modifica en dos puntos porcentuales. Contrariamente, cuando la producción es menor a dos toneladas, aunque se venda, sí es determinante contar con apoyos, pues la probabilidad se modifica en más de 10 puntos porcentuales.

La edad del jefe de familia también es importante, ya que si se mantienen las condiciones del primer escenario planteado, pero el jefe de familia es mayor a 50 años, la probabilidad de realizar estrategias se reduce a 81,7 por ciento, es decir, cuanto más jóvenes son los jefes de familia es mayor la probabilidad de que implementen distintas estrategias de sobrevivencia.

6.4.4. Programas productivos. Modelo logit binomial

La variable dependiente para analizar el acercamiento de los campesinos a los programas productivos se definió como se expresa en el Cuadro 6.44.

Cuadro 6.44. Variable dependiente *Programas Productivos*

Variable dependiente	Nombre	Categorías
Solicitud de apoyos a programas productivos	Programas	Solicita apoyo = 1 No solicita apoyo = 0

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en los casos anteriores, inicialmente se realizó un análisis bivariante en el que se puede observar que existe una relación significativa entre presentar una solicitud para obtener apoyos y la actividad que desempeña el jefe de familia, esto es, cuando complementa las actividades agropecuarias con algún empleo, la frecuencia de que soliciten apoyos gubernamentales es menor, ya que un empleo supone un mayor ingreso (Cuadro 6.45)¹¹⁰.

La relación significativa con el programa *Proagro Productivo*, se explica en que la mayor parte de los campesinos que ya reciben este apoyo, no presentan solicitudes a programas distintos. La razón por la cual se realizan las actividades agropecuarias también resulta significativa, la mayor frecuencia se concentra en los que no

¹¹⁰ Las tablas de contingencia y el estadístico Chi-cuadrado se presentan en el Anexo 2. Análisis bivariante.

solicitan y producen para obtener alimentos o por tradición, contrario a lo que se supondría, la menor frecuencia observada está en aquellos que producen por ingresos y a la vez solicitan apoyos gubernamentales.

Cuadro 6.45. Nivel de relación entre *Programas Productivos* y distintas variables

Programas productivos (Programas): Solicita apoyo = 1 No solicita apoyo = 0			
Variable	Nombre	Categorías	Sig. ¹
Principal actividad del jefe de la familia	ActJF	Agropecuaria = 1 Agropecuaria y empleo temporal = 2 Empleo fijo o semi-fijo = 3	0,001
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0	0,023
Razón de realizar actividades agropecuarias	RazAA	Ingresos = 1 Alimentos = 2 Tradición = 3	0,030

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

Cualquiera de las condiciones mencionadas puede influir de forma independiente en la decisión de solicitar apoyos, sin embargo, cuando éstas se presentan de forma simultánea su nivel de incidencia para definir la decisión de solicitar apoyos varía. Para realizar el modelo logit se consideraron, además de las variables significativas de forma independiente, otras que resultan de importancia, las cuales se presentan en el Cuadro 6.46 y el nivel de significación de las variables se presenta en el Cuadro 6.47.

Cuadro 6.46. Variables consideradas en el modelo logit *Programas*

Variable	Nombre	Categorías
Razones para realizar actividades agropecuarias	RazAAD	Ingresos = 1 Alimentos y tradición = 0
Actividad realizada	Actividad	Agrícola = 1 Agropecuaria = 0
Apoyo gubernamental a la producción (Programa <i>Proagro Productivo</i>)	Proagro	Recibe = 1 No recibe = 0
Superficie de la parcela	TamParD	Hasta 2 ha = 1 Más de 2 ha = 0
Tipo de cultivos de la producción agrícola	ProdAgri	Granos básicos = 1 Básicos y otros = 0
Suficiencia de los ingresos para cubrir las necesidades familiares	SufIngD	Insuficientes = 1 Principales necesidades = 0
Conformación de la unidad de producción campesina	UPC	Parcela = 1 Parcela y traspato = 0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6.47. Significación de las variables consideradas en el modelo logit de *Programas*

Variables	Puntuación	gl	Sig. ¹
RazAAD	3,890	1	0,049
Actividad	3,038	1	0,081
Proagro	4,948	1	0,026
TamParD	6,647	1	0,010
ProdAgri	1,823	1	0,177
SufIngD	0,369	1	0,543
UPC	2,446	1	0,118
Estadísticos globales	20,195	7	0,005

¹ Estadístico Chi-cuadrado.

El procesamiento de datos se realizó en cuatro pasos para obtener las variables que quedaron incluidas en el modelo¹¹¹. De los resultados se observa que el resumen del modelo (Cuadro 6.48) muestra que el 14,3 por ciento de la variación de la variable dependiente es explicada por las variables independientes que están en el modelo (R^2 de Cox y Snell), el cual se puede considerar como un valor discreto.

Cuadro 6.48. Resumen de los modelos.
Programas

Paso	-2 log de la verosimilitud	R^2 de Cox y Snell	R^2 de Nagelkerke
4	132,529 ^(b)	0,143	0,201

^(b) La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

La Prueba de Hosmer y Lemeshow indica que en el cuarto paso existe un ajuste suficiente del modelo ($p = 0,427$) y que es posible rechazar la hipótesis nula de que los coeficientes son iguales a cero (Cuadro 6.49). Por otro lado, en la tabla de clasificación (Cuadro 6.50) se puede observar que el 89,3 por ciento de los campesinos que no solicitan apoyos gubernamentales están bien clasificados y solo el 10,7 por ciento no lo está, en tanto el 36,8 por ciento de los que solicitan apoyo están bien clasificados y el resto no, lo que origina que en conjunto el 73 por ciento está bien clasificado, esto es, existe un buen ajuste del modelo.

Cuadro 6.49. Prueba de Hosmer y Lemeshow. *Programas*

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
4	8,062	8	0,427

Cuadro 6.50. Tabla de clasificación. *Programas*

Observado			Pronosticado		
			Programas		Porcentaje correcto
			No solicita	Solicita	
Paso 4	Programas	No solicita	75	9	89,3
		Solicita	24	14	36,8
	Porcentaje global				73,0

Las variables incluidas en el modelo, los coeficientes de regresión, los errores estándar, la significación estadística asociada y los Exp(B) se muestran en el Cuadro 6.51.

¹¹¹ En el Anexo 4 se presentan los cuadros correspondientes a los pasos previos.

Cuadro 6.51. Variables en la ecuación. *Programas*

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Paso 4 ^(a)	RazAAD	-1,193	0,563	4,487	1	0,034	0,303	0,101	0,915
	Proagro	1,101	0,464	5,636	1	0,018	3,008	1,212	7,467
	TamParD	-0,938	0,439	4,571	1	0,033	0,391	0,166	0,925
	ProdAgri	-0,866	0,467	3,432	1	0,064	0,421	0,168	1,051
	Constante	-0,043	0,472	0,008	1	0,927	0,958		

^(a) Variables introducidas en el paso 1: RazAAD, Actividad, Proagro, TamParD, ProdAgri, SuflngD, UPC.

La ecuación correspondiente al modelo logit para la variable dependiente *Programas* queda como sigue:

$$P = (\text{Programas} = \text{Solicita}) = \frac{1}{1 + e^{(0,043 + 1,193\text{RazAAD} - 1,101\text{Proagro} + 0,938\text{TamParD} + 0,866\text{ProdAgri})}}$$

Las condiciones más frecuentes entre los campesinos entrevistados relacionadas a las variables que quedaron en el modelo, son que la agricultura se realiza para obtener alimentos o por tradición, únicamente se producen granos básicos en una parcela no mayor a dos hectáreas y que reciben el apoyo de *Proagro Productivo*, de tal forma que en estas circunstancias la probabilidad de que soliciten apoyo de un programa productivo, es:

$$P = (\text{Programas} = \text{Solicita}) = \frac{1}{1 + e^{(0,043 + 1,193 \times 0 - 1,101 \times 1 + 0,938 \times 1 + 0,866 \times 1)}}$$

$$P = (\text{Programas} = \text{Solicita}) = \frac{1}{1 + 2,718^{0,745}} = 0,322$$

Así, la probabilidad de que un campesino solicite apoyo de algún programa productivo en las condiciones descritas es de 32,2 por ciento. Si solo se modifica la variable correspondiente a *Proagro Productivo*, es decir, que no lo recibe, y se mantienen constantes el resto, la probabilidad de que solicite otros apoyos disminuye a 13,6 por ciento, lo que denota que en estos casos existe una mayor desvinculación de los productores con las instituciones que otorgan apoyos dirigidos al sector y distintos al mencionado.

Las variables que más influyen en la posibilidad de solicitar apoyos son el tamaño de la parcela y los cultivos que se producen en la UPC. Así, independientemente de las razones de realizar las actividades agrícolas, si la parcela de un campesino tiene más de dos hectáreas, diversifica su producción y recibe *Proagro Productivo*, la probabilidad es:

$$P = (\text{Programas} = \text{Solicita}) = \frac{1}{1 + e^{(0,043 - 1,101 \times 1 + 0,938 \times 0 + 0,866 \times 0)}}$$

$$P = (\text{Programas} = \text{Solicita}) = \frac{1}{1 + 2,718^{-1,058}} = 0,742$$

Esto es, la probabilidad de que soliciten apoyo aumenta a 74,2 por ciento. El apoyo de *Proagro Productivo* también es una variable muy importante, ya que manteniéndose las condiciones mencionadas de producción y tamaño de la parcela,

pero si el campesino no recibe este apoyo, la probabilidad de que solicite otros disminuye a 48,9 por ciento.

6.5. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES

Debido al número de variables obtenidas de la sistematización de la información (32), se consideró la posibilidad de precisar cuáles eran aquellas que recogían la mayor variabilidad del conjunto, y específicamente, hacia qué grupo de variables se observa la mayor concentración, es decir, si a las referidas a la producción, a los ingresos, a la alimentación, a los servicios públicos o a los programas productivos. Además, precisar cuáles son las que generan la mayor variabilidad dentro de cada grupo. Con ello, se buscó extraer un número reducido de variables que resumen la información aportada por todas las variables.

Los coeficientes de correlación entre variables y su significación estadística se incluyen en el Cuadro 6.52. Observando dicho cuadro se ve que solo un par de variables correlacionan muy alto entre sí –*DestProd* y *FteIng*– la mayoría correlacionan de forma moderada y algunas, baja. Considerando el determinante de la matriz como índice global del tamaño de las correlaciones, el cual es menor a uno y se considera bajo (0,165), indica que hay algunas correlaciones altas en la matriz que permiten extraer factores.

Cuadro 6.52. Matriz de correlaciones^(a)

		ProdAgri	DestProd	Proagro	ActJF	AlimSuf	FteIng	ProcedMaíz	ServMed
Correlación	ProdAgri	1,000	-0,380	0,261	-0,024	-0,013	-0,294	0,105	-0,023
	DestProd	-0,380	1,000	0,006	0,241	-0,272	0,713	-0,276	-0,141
	Proagro	0,261	0,006	1,000	0,133	-0,010	-0,035	-0,128	0,132
	ActJF	-0,024	0,241	0,133	1,000	-0,061	0,461	-0,294	-0,174
	AlimSuf	-0,013	-0,272	-0,010	-0,061	1,000	-0,127	0,398	0,228
	FteIng	-0,294	0,713	-0,035	0,461	-0,127	1,000	-0,291	-0,180
	ProcedMaíz	0,105	-0,276	-0,128	-0,294	0,398	-0,291	1,000	0,040
	ServMed	-0,023	-0,141	0,132	-0,174	0,228	-0,180	0,040	1,000
Sig. (Unilateral)	ProdAgri		0,000	0,002	0,398	0,445	0,001	0,126	0,403
	DestProd	0,000		0,475	0,004	0,001	0,000	0,001	0,062
	Proagro	0,002	0,475		0,073	0,456	0,352	0,081	0,075
	ActJF	0,398	0,004	0,073		0,252	0,000	0,001	0,028
	AlimSuf	0,445	0,001	0,456	0,252		0,083	0,000	0,006
	FteIng	0,001	0,000	0,352	0,000	0,083		0,001	0,024
	ProcedMaíz	0,126	0,001	0,081	0,001	0,000	0,001		0,331
	ServMed	0,403	0,062	0,075	0,028	0,006	0,024	0,331	

^(a) Determinante = 0,165

La prueba de esfericidad de Bartlett indica que las correlaciones entre las variables, fuera de la diagonal principal de la matriz, son distintas de cero de modo significativo, con un $p - \text{valor} = 0,000$. La medida KMO tiene un valor de 0,579, que está ligeramente por encima de 0,5, encontrándose prácticamente en el límite para que el análisis factorial pueda realizarse con garantías, ya que valores menores indican que no debe utilizarse el análisis factorial con los datos muestrales que se están analizando (De la Fuente, 2011) (Cuadro 6.53).

Cuadro 6.53. KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,579
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	209,736
	gl	28
	Sig.	0,000

Las comunales iniciales representan la varianza de cada variable explicada por todos los componentes principales, por lo que su valor es siempre uno, y la final (Extracción) representa la proporción de su variabilidad explicada por el conjunto de componentes resultantes. De tal forma, todas las variables quedan bien explicadas, siendo *ProcedMaíz* la que se explica en menor medida, 67,1 por ciento, en tanto *ProdAgri*, *DestProd*, *Proagro* y *ActJF* son explicadas en más del 70 por ciento y el resto por encima del 80 por ciento (Cuadro 6.54).

Cuadro 6.54. Comunidades

	Inicial	Extracción
ProdAgri	1,000	0,726
DestProd	1,000	0,725
Proagro	1,000	0,712
ActJF	1,000	0,706
AlimSuf	1,000	0,836
FteIng	1,000	0,811
ProcedMaíz	1,000	0,671
ServMed	1,000	0,842

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

En el Cuadro 6.55, que muestra los valores propios y las inercias explicadas por los componentes, se puede observar que cuatro componentes explican la mayor parte de la variabilidad del conjunto de datos. El primer componente explica el 31,2 por ciento y en conjunto los cuatro componentes explican el 75,3 por ciento de la inercia total de la nube de puntos.

Cuadro 6.55. Varianza total explicada

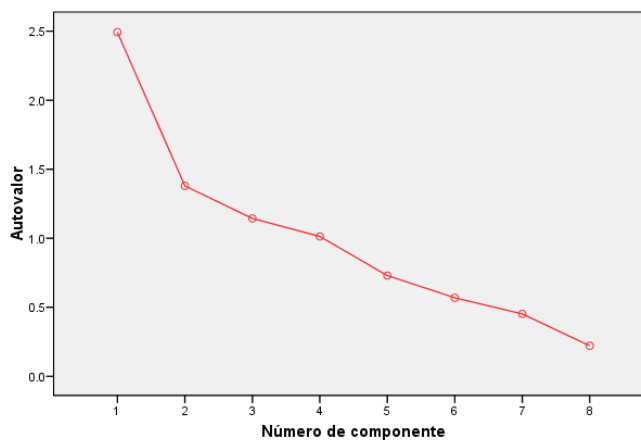
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,492	31,156	31,156	2,492	31,156	31,156	2,133	26,656	26,656
2	1,380	17,245	48,401	1,380	17,245	48,401	1,432	17,896	44,553
3	1,144	14,295	62,695	1,144	14,295	62,695	1,346	16,822	61,375
4	1,013	12,660	75,356	1,013	12,660	75,356	1,118	13,981	75,356
5	0,730	9,122	84,478						
6	0,569	7,109	91,586						
7	0,452	5,648	97,234						
8	0,221	2,766	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

El gráfico de sedimentación (Gráfico 6.8) corrobora la elección de cuatro componentes, ya que la zona de inflexión –inicio de la zona de sedimentación de la

curva- se ubica después de los cuatro primeros componentes (Punto de inflexión = 1).

Gráfico 6.8. Gráfico de sedimentación



Los coeficientes mostrados en la matriz de componentes (Cuadro 6.56) corresponden a los coeficientes de correlación lineal de Pearson entre el componente y cada variable.

Cuadro 6.56. Matriz de componentes^(a)

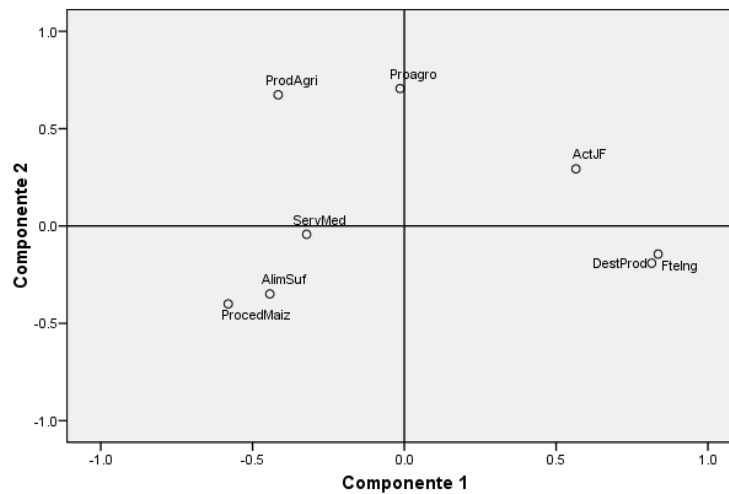
	Componente			
	1	2	3	4
ProdAgri	-0,416	0,674	-0,139	0,282
DestProd	0,815	-0,191	0,128	-0,089
Proagro	-0,014	0,706	0,460	-0,045
ActJF	0,565	0,293	0,264	0,480
AlimSuf	-0,443	-0,349	0,586	0,417
FteIng	0,836	-0,145	0,229	0,197
ProcedMaíz	-0,580	-0,400	0,045	0,415
ServMed	-0,322	-0,043	0,654	-0,555

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

^(a) 4 componentes extraídos

La componente 1, a la que se le denominó *Ingresos*, explica por sí sola el 31,2 por ciento de la varianza total, y tiene una alta correlación positiva con las variables *FteIng*, *DestProd* y *ActJF*, lo cual se asocia a familias donde los ingresos provienen únicamente de las actividades agropecuarias, la producción de maíz cosechada se destina al autoconsumo y a pequeñas ventas locales, y a que el jefe de familia solo se dedica a las actividades agropecuarias. Se observa una fuerte correlación negativa con *ProcedMaíz* indicando que para el abasto del maíz que consume la familia es necesario comprar, además del que se obtiene de la parcela, asimismo existe correlación negativa, aunque menos fuerte, con las variables *AlimSuf* y *ProdAgri* (Gráfico 6.9). Las variables asociadas a esta componente inciden no solo en el origen de los ingresos familiares, sino también directamente en los montos que se puedan obtener, así como el impacto que tiene la compra de maíz en la disponibilidad de los ingresos.

Gráfico 6.9. Representación de las variables respecto a las dos primeras componentes

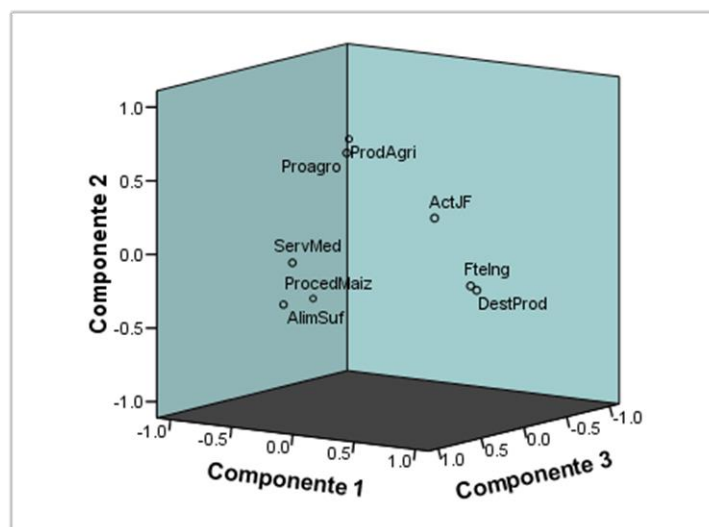


La componente 2, que explica el 17,2 por ciento de la varianza total, se denominó *Apoyos productivos*, debido a la alta correlación positiva con la variable *Proagro*, referida a si los productores reciben el apoyo que se otorga a través del programa gubernamental *Proagro Productivo*. Igualmente muestra una correlación positiva alta con la variable *ProAgri*, por lo que se puede asociar con las UPC en las que únicamente se cultivan granos básicos, esto es, maíz y frijol. Igualmente muestra una correlación negativa importante con la variable *ProceMaíz*, que se interpreta de la misma manera que en la componente *Ingresos*.

A la componente 3 se le llamó *Carencias sociales* y explica el 14,3 por ciento de la varianza total. Tiene una alta correlación positiva con la variable *ServMed*, que se asocia a que las familias deben atenderse, en caso de alguna enfermedad, en la Casa de Salud de su localidad, que corresponde con el servicio sanitario institucional y es habitualmente deficiente. Asimismo se observa una alta correlación positiva con la variable *AlimSuf*, asociada a que las familias campesinas pobres no siempre logran satisfacer sus requerimientos alimenticios. Aunque no es una variable asociada a carencias sociales, igualmente se denota una correlación positiva con *Proagro*, que se interpreta de la misma forma que en la componente 2.

La representación tridimensional para las tres primeras componentes se presenta en el Gráfico 6.10.

Gráfico 6.10. Representación de las variables respecto a las tres primeras componentes



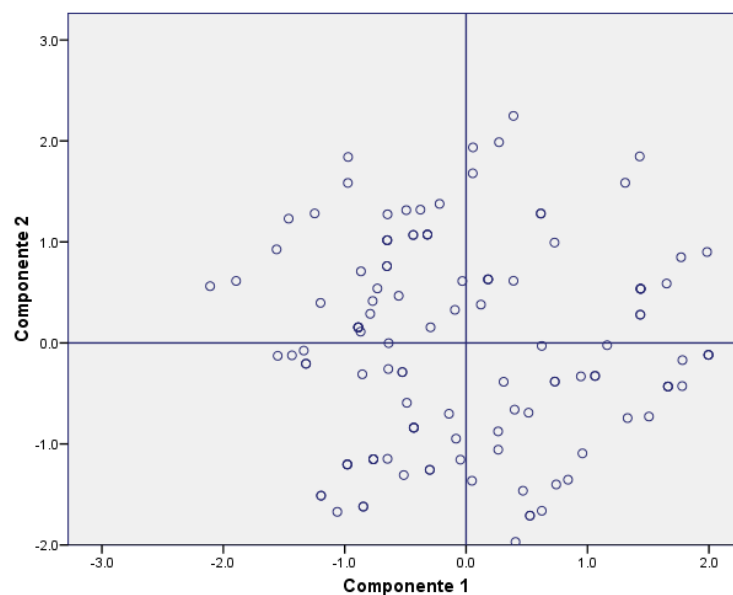
La componente 4 explica el 12,7 por ciento de la varianza total y se le designó como *Alimentación*, debido a la correlación positiva que muestra con las variables *ActJF*, *AlimSuf* y *ProcedMaiz*. Estos valores positivos pueden asociarse con familias donde el jefe del hogar se dedica principalmente a las actividades agropecuarias, pero además en las que el maíz para el consumo familiar proviene únicamente de la parcela y cuando no siempre es posible cubrir las necesidades alimenticias familiares; de hecho, es posible observar una relación estrecha entre las tres variables, particularmente entre las dos últimas. Por otra parte, también se observa correlación negativa con la variable *ServMed*, indicando que estas familias deben atenderse en un Centro de Salud u otra institución, y si bien no se relaciona directamente con el ámbito alimentario, es posible inferir que cuando las familias incurren en gastos extras al tener que atenderse en otras instituciones se impacte la disponibilidad de recursos económicos para satisfacer la alimentación.

Resulta relevante que las variables relacionadas con los *Ingresos* están determinando la mayor variabilidad del conjunto de datos, debido a que los ingresos son reflejo de las actividades que se desarrollan en las UPC de la muestra, de los volúmenes cosechados y de los niveles de venta, en caso de que existan, repercutiendo en los niveles de pobreza de las familias. En este conjunto de factores también es importante que el jefe del hogar únicamente se dedique a las actividades agropecuarias, ya que si una parte de los productos se venden habrá ingresos, en caso contrario la posibilidad de obtener ingresos resulta muy complicado o se ven en la necesidad de que otros miembros de la familia busquen opciones para contribuir a ello.

Por otra parte, se obtuvo la estimación de las puntuaciones de los sujetos –campesinos– en cada uno de los factores resultantes de la extracción, con la finalidad de valorar la situación relativa de cada uno de ellos en esos constructos hipotéticos, capaces de resumir la información contenida en las variables originales. Cabe destacar que cuando se emplea como método de extracción las componentes principales, las puntuaciones factoriales son calculadas directamente de las variables originales (De la Fuente, 2011).

Las componentes 1 y 2 explican el 48,4 por ciento de la variabilidad del conjunto de datos (Gráfico 6.11), y se puede observar que los campesinos que se ubican en el cuadrante con valores positivos de la componente 1 el jefe de familia está involucrado en las actividades agropecuarias, siendo éstas una fuente de ingresos, sin embargo, para la mayor parte, que se ubica con valores negativos, los ingresos provienen de diferentes fuentes, como apoyos gubernamentales o diferentes tipos de empleos. Asimismo, se puede observar que la actividad del jefe de familia es menos determinante que las fuentes de los ingresos, y que la mayoría consume el maíz que produce.

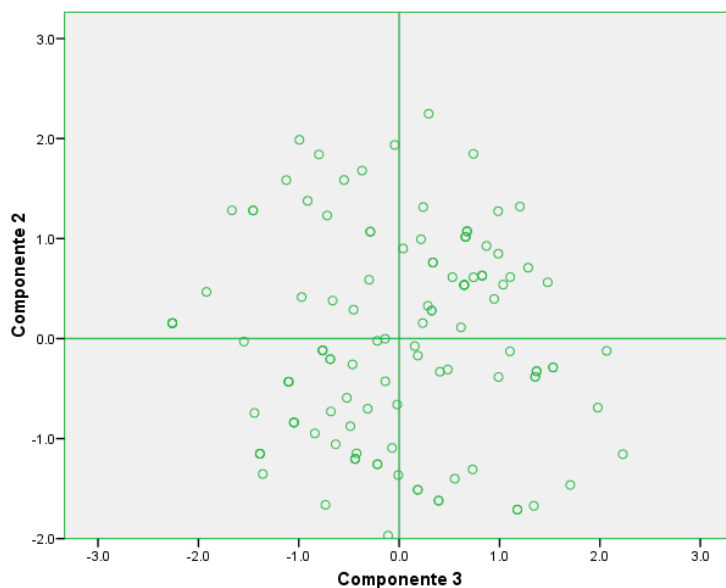
Gráfico 6.11. Representación de las unidades campesinas respecto a las dos primeras componentes



El mayor grupo de campesinos se agrupa en el cuadrante con valores positivos de la componente 2, y se caracterizan por ser beneficiarios del programa *Proagro Productivo*, lo cual no solo es un apoyo a la producción, sino que es una fuente importante de ingresos. Igualmente, se distinguen porque únicamente producen granos básicos dentro de la UPC. Esto es, la mayor variabilidad está determinada por las fuentes de los ingresos (*FteIng*), el destino de la producción (*DestProd*), si el campesino recibe apoyos de *Proagro Productivo* y si únicamente produce maíz, y en ocasiones, frijol.

De manera conjunta, las componentes 2 y 3 explican el 31,6 por ciento de la variabilidad (Gráfico 6.12). Observando la componente 3, que se refiere a las carencias sociales que enfrentan los campesinos, es posible denotar que la mayoría de ellos no alcanza a cubrir sus necesidades alimentarias, es decir, muestran algún nivel de insuficiencia alimentaria, y que la mayor parte de ellos carece de un adecuado sistema de salud al cual acudir en caso de enfermedad.

Gráfico 6.12. Representación de las unidades campesinas respecto a la segunda y tercera componentes



Al relacionar las variables que determinan la componente 2, esto es, si reciben el apoyo de *Proagro Productivo* y el tipo de cultivos cosechados en la UPC (*Proagro* y *ProdAgri*) se observa que están relacionadas directamente con los ingresos familiares, lo que en cierta medida define la posibilidad de contar con más alimentos, producidos o comprados, lo que explica la incapacidad de satisfacer adecuadamente la alimentación.

En resumen, del análisis de componentes principales se desprende que la mayoría de los campesinos de la muestra diversifica las actividades para complementar los ingresos familiares, principalmente el jefe de familia, solo producen granos básicos y el maíz se destina básicamente al autoconsumo, y aunque el apoyo de *Proagro Productivo* pueda emplearse para el consumo, muestran problemas para satisfacer las necesidades alimenticias de toda la familia, esto, aunado a las dificultades para recibir una adecuada atención sanitaria, indica bajos niveles de bienestar.

VISIÓN DE LOS EXPERTOS

En este capítulo se presentan las opiniones y análisis que realizan algunos expertos sobre los aspectos de mayor relevancia para esta investigación. Tal es el caso de su percepción sobre el sistema agroalimentario mexicano, sobre las causas y posibilidad de reducir la pobreza rural, analizan la posibilidad de que México alcance la autosuficiencia alimentaria, el derecho a la alimentación, así como aspectos relacionados con los programas productivos, sociales y las políticas agroalimentarias, entre otros temas.

7.1. EL CAMPO EN MÉXICO

El caso mexicano es una evidencia empírica y frustrante de la falta de un proyecto claro en el tema del campo, porque hay áreas de oportunidad de mucha potencia no aprovechadas y existen áreas de enorme rezago. Ha existido poca claridad, contundencia y capacidad para ubicar a la agricultura en función de las capacidades nacionales. El campo está empobrecido, carente de elementos de desarrollo y no se ha generado una visión sólida de cuál es el destino de ese campo, viéndose como un problema, con comunidades rurales que están entre la pobreza y ser parte de nada. La visión economicista del problema está agotada, mucho del capital que tiene México, está ahí, en el campo, sin embargo, está desatendido (E1)¹¹².

7.2. SISTEMA AGROALIMENTARIO

El sistema agroalimentario mexicano es actualmente débil y vulnerable, cuya desestructuración es multicausal. El factor detonante de la desestructuración agroalimentaria es la incorporación de una nueva política de apertura comercial, que generó mucho daño al sector, así como la serie de reformas que implementó México hacia el interior. El desmantelamiento de las empresas del Estado no es en sí mismo malo, aunque representaban ingresos al Estado cuya distribución era de mayor impacto social, sin embargo, la parte negativa es que el desmantelamiento fue contra nada, no se generaron mecanismos de distribución eficientes con la entrega a los particulares de los activos públicos. El desmantelamiento de la distribución de la renta es un problema de política económica, más allá del aspecto estructural del campo, como sus unidades de producción dispersas, condiciones aleatorias frente al clima, alta estacionalidad de los cultivos y alta heterogeneidad económica y social, entre otros. Adicionalmente, tal desestructuración se vincula estrechamente con la sobreexplotación de los recursos naturales, en particular del suelo y el agua, los efectos del cambio climático que ya se manifiestan, la atomización de la tenencia de la tierra, la falta de organización, de apoyos específicos para dar fluidez a las cadenas agroalimentarias, y el mercado interno fallido (E4 y E2).

La situación agroalimentaria también se relaciona con un problema de productividad básica no resuelto. Los rendimientos de los productos básicos se han

¹¹² Las opiniones de los expertos se presentan conforme se realizaron las entrevistas, señalándose como E1, E2, E3 y E4 (Ver Anexo 2).

estancado, no existe tecnología adecuada, ni prácticas sustentables, condiciones que afectan a la agricultura empresarial y la no empresarial, y los campesinos no tienen producción suficiente que genere excedentes para venta. Además, existen problemas en la distribución de alimentos, principalmente derivados de la insuficiente infraestructura, afectando así la disponibilidad de alimentos (E4).

Se han desestructurado los sistemas productivos locales por muchos factores, y se ha afectado a todo tipo de productores, por lo que algunos han tenido que abandonar la producción. Destacan los altos costos de cultivo, los precios internacionales, la concentración de los mercados, que en muchas ocasiones están capturados, lo que se traduce en la imposibilidad de vender localmente, así como la presencia de un número reducido de empresas, en su mayoría transnacionales, controlando los procesos, además de la especulación, que les genera grandes utilidades. Por otro lado, se está observando un cambio de cultivos, a otros más atractivos, como los biocombustibles, los desastres naturales o la situación de la violencia en el campo mexicano que se ha analizado muy poco. Esto es, la pérdida de la producción es multifactorial y en ocasiones los eventos ocurren de manera simultánea, como en 2008, con la caída de los precios y sequía en algunas zonas del país. En términos de valor de la producción, existe una balanza positiva al considerar hortalizas y frutas, sin embargo, no es real, porque en productos básicos, como maíz, frijol y arroz, no se está produciendo lo suficiente, situación que pone a México en una situación de vulnerabilidad en la toma de decisiones de política pública (E3).

“Desestructurar nuestra agricultura tiene un costo muy alto que no hemos medido”. No se han metido en el flujo económico nacional esos costos, aunque debería realizarse, ya que a partir de 2008 los precios de los alimentos han estado al alza con altas variaciones, y un país que no garantice cierto nivel de producción, que le permita romper esos flujos económicos tan altos, sus finanzas se verán afectadas. Un país debe producir, no importa si es más barato o más caro, ejemplo de ello son Japón, China y Estados Unidos que producen alimentos específicos que tratan de sostener (E3).

Las políticas enfocadas al sector no han atendido las causas de fondo que han generado la actual situación agroalimentaria, sino que están orientadas a un sector exportador denotando un abandono del sector campesino, principalmente. Esto ha impactado en los volúmenes de producción que se obtenían anteriormente, en una polarización del campo, en la reconcentración de las zonas exportadoras y una concentración de los principales cultivos en zonas más especializadas, que se han insertado de mejor manera a los mercados. Así, opera de manera muy fuerte la fuerza de los mercados sin intervenciones públicas. La disminución en la producción de granos básicos, también ha sido consecuencia de la relativa facilidad de conseguirlos en los mercados internacionales, haciendo atractivo para los gobiernos importarlos baratos en vez de producirlos y de promover el mercado interno en las zonas rurales más desprotegidas. Sin embargo, esto ha resultado contraproducente, ya que los precios aumentaron y no hubo capacidad del gobierno para responder a esa situación (E2 y E4).

Efectos palpables son la baja rentabilidad del eslabón más débil, los campesinos, que no están incorporados al mercado. Asimismo, el desempleo agrícola y por tanto la liberación de mano de obra del sector primario, que permite incrementar las tasas de explotación y contener bajo el salario, resultando en una emigración necesaria que provoca la descomposición de la familia rural y mayor pobreza rural. El campo

ha caído en un proceso de fragmentación social y se encuentra sumido en la violencia. Todo ello genera procesos de desinversión en el sector, altamente descapitalizado (E4 y E2).

México no es un territorio consolidado para la producción de granos, es agroclimatológicamente complejo y tiene una limitada proporción de territorio explotable para estos productos, por lo que es necesario maximizarlo conforme a sus condiciones instaladas y con un enfoque de soberanía alimentaria, para garantizar una dimensión territorial homogéneamente estructurada, o lo más posible, en términos de producción y de capacidades de distribución. El modelo actual para la producción de granos, se centra en cinco o seis lugares claramente identificados para la producción de granos, como Sinaloa y la región centro, y no se ha aprovechado, incorporado y articulado el potencial de otras regiones, que no obstante se encuentran en otras condiciones, es posible incorporarlas e incrementar la producción de granos a nivel nacional, además, pueden ser determinantes en la producción y distribución locales. La producción de granos en México no se ha incrementado debido a que el ciclo de política pública está concentrado en la dependencia para la distribución de esas áreas claramente identificadas, esto es, se tiene una condición regional poco clara de aprovechamiento de las capacidades regionales, que además tiene que ver con los intereses presupuestales actuales (E1).

7.3. POBREZA RURAL

A raíz de las crisis económicas del país y la apertura comercial, la soberanía alimentaria dejó de ser prioridad, como soberanía nacional, no solo en el discurso sino en las acciones estratégicas, ya que se visualizó que las áreas de oportunidad estaban en otras áreas, como la maquila y que se generaría un efecto derrama, sin embargo la locomotora del desarrollo no funcionó, esto generó un empobrecimiento rural progresivo, una degradación generalizada de la vida rural y empezó la migración masiva (E1).

La pobreza rural está asociada a la falta de empleo y de una agricultura más próspera, y aunque la generación de ingresos debe estar basada en ésta, no hay recursos para la producción agrícola que pueda generar excedentes para los más pobres. No tienen acceso a la educación, están afectados por ingresos precarios y los servicios públicos estatales no son suficientes para generar condiciones de desarrollo de la población rural. El problema es multidimensional y falta una visión integral del gobierno sobre cómo atender a la pobreza, con un diseño de políticas públicas desde una lógica de transversalidad sectorial (E4, E2 y E1).

Los pobres siguen siéndolo porque se tomó la decisión política, desde hace más de 20 años, de considerarlos inviables y de atenderlos de forma asistencial, y no en el ámbito productivo desde una política estructural, de tal forma que no tienen oportunidades de mejorar su condición. No se ha generado investigación y tecnología para ellos, como pequeños productores, no se han generado apoyos de acompañamiento y asistencia técnica, no hay innovación, se desmanteló la infraestructura, se desestructuró todo, en la idea de que el mercado iba a resolver los problemas, supuesto que se vino abajo. La pequeña agricultura ha sido menos valorada y es la que recibe menos subsidios, no los reciben de forma adecuada y no los utilizan de forma eficiente. La visión de que la agricultura debe ser de gran escala, genera una política pública distorsionada, disfuncional. Ahora se empieza a

reconocer que esa política no funciona y la pobreza no se puede combatir de esa manera. A pesar de la gran cantidad de recursos que se han destinado al problema de la pobreza, las políticas no la atienden de manera estructural, son paliativos y se puede agravar. El combate a la pobreza no tiene prioridades, debe tener objetivos claros: hambre cero y pobreza cero (E3, E1 y E2).

7.4. REDUCCIÓN DE LA POBREZA RURAL

Contundentemente, México sí puede reducir la pobreza si los presupuestos se alinearan. Sin embargo, existe la misma cantidad de pobres, debido a la falta de coordinación y de objetivos claros, a la multiplicación de programas y a la clientelización de las políticas públicas, lo que distorsiona los efectos buscados. Esto es, la definición y diseño de la política pública, no ha permitido sacar a los pobres de esta condición, los sacan momentáneamente, pero los mantiene ante la vulnerabilidad de choques externos. Por tanto, la meta debe ser que no haya pobres y no atender a los pobres, es decisión de política pública (E1).

La única forma en que México puede reducir significativamente la pobreza rural, es que los pobres produzcan, que tengan ingresos de su actividad productiva. Esto implica una reorientación del sistema agroalimentario, una estrategia que permita la participación de los actores rurales en los mecanismos de apoyo a mediano plazo, 10 años, y desarrollar la agricultura con base en la organización, que garantice la seguridad alimentaria. Esto debe acompañarse con otras políticas, como las comerciales, ya que, si no se complementan, aunque se apoye la parte productiva tampoco saldrán de la pobreza. La población rural debe tener la posibilidad de emplearse en su actividad, tener un ingreso agrícola importante dentro del ingreso completo, además, deben pensarse los espacios rurales más allá de las actividades agrícolas o pecuarias. No hay certezas, es una apuesta, pero sí hay una certeza: que lo hecho hasta la fecha no funciona (E3).

En las condiciones actuales, de continuar las mismas políticas, la misma forma de diseñar las estrategias y de seguir los recursos con el mismo enfoque, es muy difícil reducir la pobreza rural. La capacidad para reducirla tiene que pasar por un viraje de la matriz de la política gubernamental, que opera el Ejecutivo sin ninguna consulta a la población, políticas no consensuadas (E2). Desde otra visión, la reducción de la pobreza rural no es posible, ya que no obstante los discursos y las estrategias aparentemente son muy buenas, no impactan en el campo y las instituciones no son capaces de fomentar la producción, además, el campesinado perdió su peso fundamental político (E4).

7.5. ESTRATEGIAS CAMPESINAS

Una de las principales estrategias es la milpa, la forma en que hacen su cultivo los campesinos, producir en pequeñas cantidades para el alimento. La multiactividad es la estrategia para sobrevivir, incorporando a toda la familia a las actividades productivas, extra rurales y rurales no agropecuarias, dado que los ingresos son insuficientes. Las remesas, provenientes de la emigración externa, además del flujo económico derivado de la emigración interna, también son de gran importancia, al igual que los apoyos asistenciales, y recientemente, la incorporación a actividades ilícitas, como el narcotráfico. La combinación de estas estrategias posibilita a las

familias tener el ingreso que el modelo económico no les permite, y son la única explicación de por qué se mantienen (E3, E4 y E2).

7.6. AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA

México puede ser autosuficiente en alimentos básicos, si se cambia la visión de dependencia en unas cuantas regiones y se enfoca a lo local, puede ser pleno en producción, al menos en maíz y frijol. Hay suficiente capital social construido en torno a un importante ámbito tradicional que debe ser retomado. Esto implica descentralizar los apoyos hacia una dinámica de producción-consumo local, deberían minimizarse los traslados de granos desde el norte hasta el sur, que significan altos costos, y así es posible generar un efecto subregional interesante, como nivel intermedio. La producción familiar y comunitaria como lógica básica, desembocaría en la soberanía, como resultado de la sumatoria de las seguridades alimentarias, primero familiar y después comunitaria. Ante la enorme fragmentación, la apuesta es garantizar que la transferencia presupuestaria se dirija no solo a la producción, sino además a la capacitación, la inversión y la organización colectiva para la autoproducción, para la autosuficiencia, y que eventualmente generaría excedentes que puedan distribuirse localmente. Esto es, se requiere de una reorientación de los recursos presupuestales, que no solo sirvan para la producción, sino para otros activos, como construir capital social, vida y organización comunitaria, una dinámica de ciudadanización proactiva, como la defensa de derechos humanos y la organización femenina, entre otros, aunque la razón de la soberanía alimentaria, es suficiente (E1).

El país puede ser autosuficiente en maíz y frijol, de hecho, en maíz blanco no existe problema. Es posible con las superficies que se tienen, aunque es necesario centrarse en los pequeños y medianos agricultores. Es una gran apuesta, pero si se les apoya resolviendo gran parte de las necesidades locales, es posible lograrlo. No debemos producir el 100 por ciento del maíz, frijol, arroz y trigo, sino la mayor parte que se demanda, esto permitiría que frente a negociaciones comerciales México pueda decidir su propia política, y no depender de decisiones externas (E3).

Desde otra visión, se considera que actualmente no es posible lograr la autosuficiencia en granos básicos, debido a que hay muchos problemas que resolver en el campo mexicano. Sin embargo, sí sería posible si se hicieran esfuerzos importantes en la reasignación de recursos y en la especialización regional. Aunque habrá que revisar si en el balance de la relación beneficio costo y la relación de beneficio social, es conveniente seguir importando productos como arroz y oleaginosas (E2).

En este sentido, también se plantea que la autosuficiencia en granos básicos es posible alcanzarla en el discurso oficial político, con una visión optimista. Sin embargo, en la pesimista no es posible superar los déficits a pesar de los esfuerzos institucionales que han tenido impactos limitados, no masivos. No se atiende con la urgencia que requiere la alimentación humana, por lo que no se puede resolver en el corto, mediano y largo plazo, principalmente porque no hay voluntad política (E4).

7.7. DERECHO A LA ALIMENTACIÓN

La legislación reglamentaria determina el derecho a la alimentación, aunque debe procurarse que no sea un derecho en abstracto, debe ser una prioridad nacional, al igual que la seguridad alimentaria. Para ello se requiere una reconversión de recursos asignados a estos rubros, al igual que voluntad política y un eslabonamiento de abajo hacia arriba. Implica construcción desde lo local para crear las condiciones de cumplimiento del acceso a los derechos, y aunque es un proceso político nacional, también debe tener presencia en los territorios locales, con acuerdo social. México lo puede hacer. El tema alimentario es la punta de lanza para una política pública integral que multidimensionalmente combata a la pobreza. Actualmente, uno de los grandes debates del país, es fijar metas claras y exigibles por la ciudadanía. El Estado debe de generar condiciones para el acceso a los derechos humanos, esta es su principal característica (E1 y E2).

Garantizar la alimentación debe sustentarse en una ley secundaria específica, sencilla, que ejecute acciones muy puntuales, tales como cuáles son los cultivos que fortalecerían la alimentación de los mexicanos. Además, debe reforzarse con investigación y educación alimentaria, cultura de salud y cultura alimentaria. Evitar la publicidad de consumismo, ya que esto le cuesta al país, por ejemplo, en la atención a enfermedades relacionadas con la mala alimentación, como diabetes y obesidad. Los cambios en el patrón de alimentación se derivan de políticas mal diseñadas y modificar esta situación, es invertir para el futuro (E3 y E2).

Es fundamental el papel del Estado en el derecho a la alimentación. No se cumple si el Estado no interviene, y si no hay voluntad es letra muerta, como hasta ahora. El Estado tiene un reto enorme de definir estrategias regionales y sobre todo de organización. Debido a la magnitud del problema, en el corto plazo el gobierno debería distribuir alimento y en el mediano, fomentar la producción local, lo que requiere infraestructura, capacitación, financiamiento, asistencia técnica y maquinaria, resultando difícil de alcanzar en forma masiva y rápida. No se observa una solución inmediata. El problema es mayúsculo, los estudiosos del tema y organizaciones mundiales, han realizado diversos diagnósticos, pero no emiten propuestas. A nivel internacional es solo información, transcurrió el año de la agricultura familiar y no sucedió nada. “¿Qué podemos hacer? es una asignatura pendiente” (E4).

7.8. PROGRAMAS PRODUCTIVOS

Una característica del presupuesto dirigido al campo, es que nadie sabe cuántos programas existen. Por ejemplo, en 2007 se detectaron más de 150 y solo ocho con presencia significativa, entre ellos DICONSA, de la SEDESOL, y de los productivos únicamente *Proagro Productivo*. La mayoría de los programas no llegan a las localidades, por tanto, no existen, a esto hay que agregar la alta regresividad que muestra la mayoría de ellos. *Proagro Productivo* es de los que menos registra regresividad, aunque la tiene. El 80 por ciento de sus beneficiarios reciben el 40 por ciento del total del recurso, y el 20 por ciento recibe el 60 por ciento. En el financiamiento, los productores de menores ingresos reciben solo el 3 por ciento de los recursos, mientras que los productores de mayores recursos, que representan el 3 por ciento del total, reciben el 97 por ciento. Otro ejemplo es que los apoyos de *Ingreso Objetivo* se destinan a grandes empresas. Una característica más es que

apuestan a los individuos, que usan los recursos como ingreso, y no se favorece lo organizacional. Los pobres reciben un tipo de apoyo y los grandes productores otro, con diferencias abismales entre apoyos, ejemplo norte y sur. No se están generando bienes públicos –capacitación, investigación, tecnología, infraestructura– al apoyar cuestiones individuales, pulverizando los recursos. Adicionalmente, es clara la falta de concurrencia, y se observa un enorme desvío de recursos, que se usan para lo que no son. Programas que están capturados por diputados, funcionarios, despachos. Así, a pesar de que aumente el presupuesto, como ha ocurrido cada año con el PEC, no hay impactos: la pobreza sigue igual, importamos más y la productividad no creció (E3).

Los programas productivos, que en realidad son familias de programas, no han obedecido a las necesidades del país ni de los productores agrarios, y denotan un mal diseño. Anteriormente se daban apoyos a la productividad y por tipo de productor, ahora se da por unidad animal o tamaño de superficie. Además, no existe en los programas una definición de campesino, por lo que los apoyos abarcan tanto a productores grandes como a pequeños, por lo que debería de haber un esfuerzo lógico de diferenciar a los productores, como se hace con las empresas, cuando se habla de PyMES (Pequeñas y Medianas Empresas), ya que los grandes no necesitan apoyos. Asimismo, el carácter regresivo de los programas aumenta la pobreza y la desestructuración (E2).

Evidentemente los programas productivos no han respondido a los intereses de los pequeños productores, porque mantienen una estrategia sesgada hacia los grandes. Para las instituciones es más fácil concentrar recursos que distribuirlos, además, la operación de los programas está inmersa en una serie de intereses –políticos y económicos– que los deforma, desligando la forma en que se diseñó y los impactos esperados, difuminando el posible impacto. Todos los buenos propósitos no han tenido éxito visible que se exprese en las cifras, hay cosas buenas en algunos estados, pero a nivel país el saldo es negativo (E4).

7.9. PROGRAMAS SOCIALES

En contraposición a lo que muchos opinan, no es posible desestimar a los programas asistenciales, sería un error, ya que se requieren especialmente en aquellos lugares donde la fragilidad social es muy fuerte, es necesario allegar recursos a quien está totalmente abandonado. Sin embargo, esa situación no se puede eternizar, ya que no es ni de lejos una solución a la pobreza, genera y profundiza un ciclo de dependencia que somete a la población a condiciones indignas de existencia, al vivir del recurso público, de la donación. Han permitido una estabilidad aparente, pero no se han logrado los propósitos de reducción de la pobreza, ya que este propósito descansa solo en este tipo de programas (E1, E2 y E3).

Recientemente se produjo un quiebre en el balance entre los programas productivos y los asistenciales, ya que en las últimas dos décadas del siglo pasado los apoyos a la producción eran de 60 a 70 por ciento, el resto era social, actualmente el gasto en este rubro es mayor. No hace mal pero no es sustentable. Son apoyos para mejorar las condiciones de vida, pero no están aparejados con el crecimiento económico, es decir, con lo productivo, ni con otros elementos que puedan desembocar en la autosuficiencia de las familias, es decir, salud y educación, que en sí mismos requieren en paralelo una inversión contundente, además de una coordinación

plena. El gran reto es hacer sinergia entre lo productivo y lo social. Todo el gasto social es gasto público a pérdida (E4 y E1).

7.10. MODIFICACIÓN EN LAS POLÍTICAS AGROALIMENTARIAS

El esquema de centrar la producción en un pequeño número de regiones en el país, se ha combinado con otras políticas públicas, como el programa *Prospera* – anteriormente *Progreso y Oportunidades*– formando un círculo vicioso hacia las comunidades rurales pobres. Esto es, la dependencia de unos pocos estados para el abasto del maíz y los recursos otorgados por *Prospera* generan un fenómeno que atenta contra la producción local, generan dependencia asistencial de la localidad, y no están enfocados a garantizar una capacidad propia local, por lo que generan dependencia hacia mercados más grandes, de tal forma que la transferencia de recursos es succionada por quienes tienen más capacidad económica. Así, se observa desarticulación entre las políticas de combate a la pobreza y las políticas de generación productiva local. Entonces, tiene sentido que se puedan mezclar y conjugar, orientándose al auto-empeño o a la auto-generación de la capacidad productiva local, y así las transferencias económicas podrían dirigirse a lo que la comunidad no puede producir, y las políticas podrían mejorar la capacidad de autosuficiencia, por lo menos en la alimentación (E1).

Se necesita cambiar la visión que se tiene de la pequeña agricultura, asumir que es la realidad nacional, que esa es la agricultura de México, admitir que es productiva aun sin apoyos, que es generadora de empleo, y que tiene un papel determinante, incluso, en la agricultura por contrato. Apostar a la parte productiva y poner en el eje central a la agricultura familiar, y a la grande darle certeza, ya que ésta se encuentra en el límite productivo con la tecnología actual. Esto no significa más recursos, sino concentrarlos, reorientarlos (E3).

Volver al desarrollo de capacidades, generar un sistema de extensionismo y fomentar la organización, rompiendo el temor de que las organizaciones se van a volver en contra del gobierno, mirarlas como sujetos responsables. Fomentar el financiamiento y el ahorro, y romper la cultura del no pago porque es dinero del gobierno. Invertir en bienes públicos, como la investigación y la infraestructura y en apoyos productivos, y prever el riesgo del cambio climático. Partir de que el presupuesto es un bien público y por tanto exigir su aplicación. Lograr un buen uso de los recursos, con el mismo presupuesto pero evitando la regresividad. Además, impulsar la reorganización institucional en función de la cercanía a los territorios por atender, y reestructurar los programas, que resultan demasiados, además de modificar la normatividad, que funciona como camisa de fuerza y conduce a la corrupción. De gran relevancia es considerar procesos de desarrollo de capacidades de los pequeños agricultores para que puedan colaborar en el diseño de políticas públicas (E3).

Se necesitan instrumentos diferentes a los actuales para reactivar el campo. Previo a la reforma estructural, se generaron instrumentos acordes a esa situación, posteriormente se generaron otros para el periodo de apertura comercial, actualmente se necesitan otros. Algunos están en las leyes, como la de aguas, la forestal, la Ley General de Desarrollo Social y la LDRS, sin embargo, deben utilizarse adecuadamente y definir propósitos claros, ya que no se observan para la agricultura familiar o para el desarrollo rural. También se requiere una

participación social más responsable, dar fortaleza a los territorios locales, a los gobiernos locales, y la población debe entrar a esquemas de corresponsabilidad. Esto es, políticas de apoyo acompañadas de procesos democratizadores. Se requiere un gran pacto nacional de muchos sectores con fuerza política para que caminen juntos los estados, los municipios y los sectores productivos, es muy difícil pero otros países lo han hecho y México lo hizo en otros momentos (E2).

Reactivar el campo mexicano demanda instrumentar programas conforme a los distintos tipos de productores y de acuerdo a cada región y a su problemática, en algunas puede ser falta de infraestructura, en otras el agua o el clima. También se requiere un reordenamiento institucional, ya que las necesidades están atendidas por distintas instituciones ¿*Por qué no solo una que se dedique al desarrollo rural?* También exige actitudes distintas para el cambio. Se requiere la ambición de los productores, que tengan deseos de mejorar, que exijan para resolver su problema. Hoy en día hay un letargo, las organizaciones están debilitadas porque se sostienen principalmente de la asignación que les corresponda de los recursos públicos. En otro momento histórico se pidió “*Tierra y libertad*” y era más efectivo, no se pedía pan y tortilla, ahora se podría pedir “*Pan y libertad*” (E4).

7.11. VOLUNTAD POLÍTICA

Actualmente, la voluntad política necesaria para devolver al sector agrario su carácter primordial, en la vida social y económica del país, muestra claro-oscuros. Por un lado, se observan algunos rasgos de interés por el gobierno actual, el programa *Territorios Productivos* es una expresión de que se quieren hacer las cosas diferentes, aunque hay resistencia en el Ministerio de Agricultura. Por otro lado, un viraje importante en la política es poco claro en los instrumentos de la SAGARPA, y aunque se han realizado acciones como limitar la superficie para recibir *Proagro Productivo*, no está claramente expresado ni en el discurso, ni en los planes ni programas. El balance es negativo (E2 y E3).

No hay voluntad política de transformar la situación actual, es inercia, es la misma dinámica discursiva. Esto lo confirman los números, tal es el caso de que no hay cambio en el combate al hambre, los resultados no son dramáticamente distintos. Tampoco hay voluntad porque desde la perspectiva oficial hay problemas más urgentes, ya que el campesinado y las organizaciones de productores, ya no definen las elecciones, no tienen el peso electoral de antes (E1 y E4).

CONCLUSIONES Y PROPUESTA

En este capítulo se presentan las principales conclusiones que derivan de la investigación. Inicialmente se plantean las relacionadas con la hipótesis y los objetivos desde los dos enfoques en que se desarrolló la investigación, es decir, a nivel nacional y familiar. Posteriormente se muestran las conclusiones relacionadas con la metodología empleada, así como posibles líneas de investigación futura. En el segundo apartado de este capítulo, se expone la propuesta relativa a una política agroalimentaria específica para México sustentada en los principios de la soberanía alimentaria.

8.1. CONCLUSIONES

8.1.1. Conclusiones referentes a la hipótesis y los objetivos

A consecuencia de los cambios estructurales basados en la aplicación de políticas neoliberales en el sector agrario mexicano, que datan de las décadas de 1980, 1990 y hasta la actualidad, México ha caído en un proceso de desestructuración de la capacidad productiva de los granos básicos de mayor importancia nacional, la que se vincula principalmente con los campesinos y medianos productores, acentuando la disminución de la competitividad de sus unidades de producción. Esto se ha reflejado en que la producción de esos granos no haya crecido de manera tal que permita cubrir, al menos, la mayor parte de las necesidades internas en función de las capacidades nacionales, aunque de manera diferenciada, ya que el arroz registra la situación más crítica en términos productivos, seguido por el trigo, el frijol y finalmente el maíz, principalmente amarillo.

De tal forma, durante las últimas tres décadas se observa un crecimiento significativo de las importaciones de los granos básicos mencionados, que ha desembocado en una importante dependencia del exterior, generando una situación de vulnerabilidad alimentaria preocupante, al estar México sujeto a la importación de alimentos estratégicos de la canasta básica para cubrir el consumo aparente. Esta vulnerabilidad se incrementa si se consideran los vaivenes de los mercados internacionales, especialmente la volatilidad en los precios, o bien, por estar sujeto a las decisiones productivas y comerciales que adopten los países proveedores, particularmente Estados Unidos.

Colateralmente, la pobreza rural se ha incrementado en términos absolutos y se han agudizado las condiciones de precariedad de los ya pobres a consecuencia de diversos factores, sin embargo, uno de los determinantes es el debilitamiento durante tres décadas de las actividades productivas que anteriormente permitían a las familias campesinas cierto ingreso para vivir en mejores condiciones dentro de su entorno. Los actuales niveles de pobreza rural, no solo resultan ser un problema en lo individual y en lo familiar para los millones de personas que se encuentran en esta condición, sino que es un profundo problema nacional.

Así, la dependencia alimentaria actual puede generar inestabilidad económica, política y social, con riesgo de acentuarse dados los elevados niveles de pobreza rural.

A consecuencia de la pérdida de rentabilidad de las UPC, de las condiciones del sector agrario mexicano que no favorecen a los campesinos, así como de la pobreza y pobreza extrema en que se encuentra la mayor parte de ellos, han recurrido a buscar opciones de vida fuera de las actividades agrícolas que les permitan subsistir y, en algunos casos, satisfacer ciertas necesidades básicas.

Resalta la necesidad de recuperar la productividad de los granos básicos analizados, tanto a nivel nacional como de unidad de producción, con el fin de reactivar la producción interna a niveles tales que contribuyan a satisfacer significativamente la demanda de la población, y a la vez, abatir la pobreza como resultado de la recuperación de la rentabilidad de las unidades de producción. Esto es, se requiere replantear el sistema agroalimentario mexicano desde una perspectiva diferente respecto a las políticas aplicadas en tiempos recientes, es decir, las neoliberales.

Los resultados permiten concluir con relación al primer objetivo específico, esto es, *Analizar las tendencias de la pobreza rural y de la dependencia alimentaria, con el fin de comprender su dinámica*, que en el ámbito nacional existe una estrecha relación entre la desestructuración de la capacidad productiva de granos básicos, la dependencia alimentaria de estos alimentos y la pobreza rural. Así, la desestructuración mencionada reduce significativamente la producción doméstica de los granos, lo que obliga a su adquisición en el exterior lo que acentúa la dependencia alimentaria. De igual forma, la desestructuración de las UPC merma seriamente la producción de granos básicos para consumo familiar y la posibilidad de obtener ingresos agrícolas, lo que provoca la agudización de la pobreza de las familias campesinas.

Los resultados del análisis de la información primaria obtenida a través de encuestas ratifican las conclusiones mencionadas a nivel nacional, esto es, que la actividad agrícola actualmente no es una actividad que genere suficientes beneficios materiales y económicos, ya que la producción obtenida no permite cubrir las necesidades básicas, alimentarias y no alimentarias, de las familias del estrato 1 entrevistadas. Es decir, estos campesinos muestran vulnerabilidad alimentaria e inestabilidad en la obtención de ingresos y, por supuesto, en la posibilidad de satisfacer plenamente sus requerimientos básicos que impliquen un mínimo de bienestar o bien una mejora en su calidad de vida. En efecto, los resultados dan muestra no solo del nivel de pobreza de las familias, sino que reflejan también el proceso de la desestructuración de la capacidad productiva que están enfrentando.

La reducida producción agrícola de los campesinos entrevistados, se debe a diversos factores: i) la superficie sembrada es insuficiente para abastecer de granos básicos a la familia y obtener excedentes que puedan destinarse al mercado; ii) la producción es de secano, limitando la posibilidad de mejorar los volúmenes alcanzados y iii) la necesidad de mejorar los ingresos a través de desempeñar actividades no agropecuarias, y por tanto, a la disminución en la escala productiva, de por sí pequeña y de subsistencia.

Por otro lado, la fragilidad alimentaria a la que están sometidas las familias campesinas se debe a dos factores: i) el reducido número de comidas completas que realizan las familias de los campesinos entrevistados, y ii) el limitado consumo de

una diversidad de alimentos suficientes que garantice una dieta equilibrada y nutritiva, particularmente los de mayor contenido de proteínas. A este respecto es importante mencionar que, sin considerar maíz y frijol, el arroz es el segundo alimento más consumido por las familias –después del huevo– lo que resulta muy importante ya que como se ha visto, este cereal es uno de los que presenta mayor desestructuración productiva y es de los más afectados por las acciones del libre comercio, de tal forma que su disponibilidad y variación en los precios afecta negativa y directamente a las familias pobres.

Lo anterior, aunado a que casi la totalidad de las familias destina más de la mitad y hasta la totalidad de sus ingresos a la alimentación, y que cada vez se involucran más miembros de la familia a distintas actividades para la obtención de ingresos, y aun así registran fragilidad alimentaria, significa que las diversas estrategias que están implementando no están ni siquiera permitiéndoles satisfacer la principal necesidad humana: la alimentación. Por tanto, las posibilidades de cubrir otras necesidades que les permitan dejar de ser pobres bajo estas circunstancias se observa poco factible.

Es muy posible que las condiciones detectadas en las familias de la muestra se encuentren en innumerables casos entre productores de los estratos 1 y 2 de diferentes regiones del país, lo que lleva a reflexionar sobre la necesidad de recuperar la productividad de los granos básicos no solo en las localidades consideradas en esta Tesis, sino a nivel nacional, con el fin de mejorar la producción y a la vez abatir la pobreza como resultado de la recuperación de la rentabilidad de las unidades de producción.

Estas condiciones en gran medida son resultado de la forma en que el Estado mexicano visualizó y ha tratado a los campesinos desde antaño y a la orientación dada a los instrumentos de política pública destinados a ellos, lo que confirma la necesidad de reactivar la productividad de las unidades de producción mediante políticas públicas específicas.

Respecto al segundo objetivo específico, *Analizar los principales objetivos e instrumentos de la política pública agraria, que permita interpretar la intervención estatal en el campo mexicano*, se puede concluir que en el periodo previo a la fase neoliberal, la intervención estatal en el sector agrario mexicano, sin llegar a condiciones óptimas, generó mejores escenarios para el desempeño de las actividades agrícolas, en particular para la producción de granos básicos. Por el contrario, desde el momento en que el Estado deja de considerar el potencial productivo de los campesinos para establecer una relación con ellos enmarcada en la asistencia, se ha deteriorado considerablemente su capacidad productiva, a pesar de los esfuerzos que cotidianamente realizan para continuar produciendo, aunque sea básicamente para autoconsumo. Esto reafirma la necesidad de generar políticas e instrumentos acordes a las condiciones actuales y reales del agro mexicano, enmarcado en el mundo globalizado.

A pesar de que los objetivos definidos en las políticas públicas implementadas, tanto en la fase previa a la neoliberal como en ésta, buscan mejorar la productividad de las unidades de producción, incluso alcanzar la suficiencia alimentaria o la soberanía alimentaria, esto no ha sido posible conseguirlo o lo ha sido en ciertos periodos cortos, lo que remite a precisar que existen factores que han limitado la eficacia de tales políticas. Entre ellos cabe señalar la apertura comercial llevada a cabo por el

Estado, que ha representado un apoyo prioritario a los intereses de los grandes agricultores o de las grandes empresas involucradas en el sector, particularmente vinculadas a los granos básicos, que son las que no tienen por finalidad alcanzar el bienestar nacional, en particular el referido a la alimentación, y menos aún de la población rural pobre. En tanto el sector agrario en México siga enmarcado en un contexto de apertura comercial, donde el mercado interno de granos básicos siga regulado por factores externos, generalmente desfavorables para el primero, que excluya a los campesinos y, en general, a los medianos agricultores, no será posible que se inserten competitivamente en el mercado, y tengan posibilidades de mejorar sus niveles de ingresos y de bienestar.

La reducción de la pobreza rural en México, solo será posible si se generan las condiciones necesarias que permitan reactivar las actividades agrícolas, particularmente referentes a la producción de granos básicos, y si se potencia la agricultura desempeñada por los campesinos, a grado tal que se consiga mejorar el abasto alimenticio a nivel familiar. Esto implica que el gobierno mexicano dirija acciones hacia el sector agrario, no solo tendentes a fortalecer la productividad, sino también a regular la apertura comercial al menos en los granos de la canasta básica alimentaria, ya que en las condiciones actuales la producción de granos básicos no es una actividad rentable.

Por tanto, resulta necesario generar esquemas alternos de mercado que permitan una comercialización más favorable para los productores, y una distribución también más favorable para los consumidores, es decir, generar principalmente mecanismos de mercadeo local y regional, tendentes inicialmente a reconstruir, y en el mediano plazo a fortalecer, el mercado interno, principalmente de los granos básicos analizados, al ser el sustento de la dieta mexicana, principalmente de la población pobre.

Tales acciones, es decir, reactivar la productividad y regular el mercado interno, contribuirían a mejorar, y tal vez asegurar, el acceso a los alimentos para la población rural con problemas alimentarios, lo cual no solo implica la disponibilidad de alimentos, sino que cuente con los recursos económicos para producirlos y/o adquirirlos.

Lo anterior lleva a concluir que la implementación de una política agroalimentaria propia, de manera fundamental, debe generar aquellas condiciones que permitan impulsar y desarrollar proyectos de vida sustentados básicamente en la actividad agrícola, especialmente para los jóvenes, y que permitan tener una vida digna que disminuya los efectos de inseguridad sobre el futuro y de ignominia, así como de dependencia, especialmente hacia las instituciones gubernamentales y las remesas.

De igual forma, la información primaria analizada permite concluir que los instrumentos de política pública destinados a las actividades agrícolas, no están alcanzando ni beneficiando a la población pobre de las localidades incluidas en la muestra, lo que reafirma el sesgo en las políticas públicas agrarias y el carácter regresivo de los programas gubernamentales, además de la exclusión claramente manifiesta entre los campesinos entrevistados. Es claro que ellos detectan estas situaciones, lo que reafirma los análisis realizados a nivel nacional y la oportunidad de plantear la modificación de los programas productivos, tanto en su diseño como en su mecánica operativa, incluso a decir de los propios campesinos, como parte de una nueva política agroalimentaria.

Asimismo, el abandono o disminución de las actividades agrícolas por parte de una fracción de los campesinos entrevistados, así como las razones que sustentan este comportamiento, refleja que las políticas públicas dirigidas al sector agrario no están cumpliendo con los propósitos de carácter productivo que se han trazado.

Se infiere que es muy factible que la situación relacionada con los programas productivos gubernamentales, también se repita en diversas regiones del país, principalmente en aquellas que comparten condiciones similares con las localidades y los campesinos incluidos en la muestra.

Los resultados obtenidos de los modelos logit referentes a la suficiencia alimentaria y a la necesidad de emplearse fuera de la UPC, muestran que si el Estado mexicano se fija como objetivo modificar sustancialmente la actual insuficiencia alimentaria y que no se abandonen o reduzcan las actividades agrícolas debido a emplearse en otros ramos, las acciones dirigidas a modificar las condiciones productivas de las UPC deben: i) ser contundentes e incluyentes; ii) incidir directamente en el incremento de la producción de maíz que genere posibilidades de venta y iii) promover la diversificación productiva, ya que estas son las variables que de manera significativa mejoran ambas condiciones en las estimaciones realizadas. Igualmente, de los resultados obtenidos de esos modelos, se desprende que de mejorarse la productividad de las UPC, sería factible disminuir la dependencia de los campesinos respecto a las transferencias monetarias de los programas gubernamentales, lo que mejoraría sustancialmente la eficiencia de los recursos destinados al campo mexicano.

Los resultados correspondientes al tercer objetivo específico, *Analizar la política social enfocada a las zonas rurales, y observar sus impactos en la disminución de la pobreza y en la pérdida de la soberanía alimentaria*, permiten concluir que tampoco la política social ha conseguido la reducción de la pobreza en el medio rural, focalizada en los apoyos a los individuos y no dirigida a transformar las estructuras productivas. Esto es, otorgar transferencias monetarias a las familias campesinas pobres, bajo distintas modalidades, no ha resuelto el problema de la pobreza, aunque ha contribuido a contenerla, convirtiéndose así en mecanismos de contención social y no de reducción de la pobreza.

La escasa disposición de servicios públicos, así como la valoración que los campesinos entrevistados realizan de la calidad de los mismos, nuevamente reflejan que los objetivos de los programas sociales, así como de otras acciones gubernamentales, no se están alcanzando, y su eficacia en términos de mejorar las condiciones de vida de la población rural, es limitada.

Los programas sociales de carácter asistencial, han generado un círculo vicioso que fomenta que los campesinos disminuyan su actividad agrícola, produzcan únicamente para autoconsumo, o que incluso dejen de producir, ya que resulta más rentable recibir los recursos líquidos de tales programas que invertir en los costos de producción y vender a precios por debajo de tales costos, particularmente de los granos básicos analizados y dadas las condiciones actuales del mercado. Esto es, los programas asistenciales han contribuido a la pérdida de la soberanía alimentaria a nivel de unidad de producción, impactando el ámbito nacional.

La importancia de las transferencias de los programas sociales en la conformación del ingreso de las familias campesinas entrevistadas, reflejan la significativa disminución de los ingresos derivados de las actividades agrícolas, que a su vez

muestra la pérdida de rentabilidad de las mismas. Esto es un asunto mayor, ya que en el momento en que el país se encuentre imposibilitado para seguir cubriendo el gasto que significan tales apoyos, riesgo factible en las condiciones actuales de México, estas familias se verían seriamente afectadas al ver disminuido su ingreso y ante la imposibilidad de generar ingresos de actividades productivas, en caso de no modificarse las condiciones actuales; además, para el país podría derivar en importantes conflictos sociales.

Los resultados relativos al cuarto objetivo específico, *Identificar las principales estrategias de reproducción social de los productores agrarios, con el fin de reconocer su contribución a detener la espiral de la pobreza, o a agudizarla, así como a la pérdida de la soberanía alimentaria*, permiten concluir que en sí mismas las estrategias implementadas por los campesinos están determinadas por las condiciones imperantes en el sector agrario mexicano. Esto es, los cambios estructurales no solo los han orillado a implementarlas, sino que determinan que las más empleadas sean incorporarse como jornaleros al sector agroexportador, emigren o busquen obtener apoyos gubernamentales. Aunque esto ha permitido que la pobreza en términos absolutos no sea mayor, los ingresos obtenidos de esta forma no resultan suficientes para que las carencias que la determinan mejoren. Es decir, en términos cualitativos las condiciones de vida de los pobres no han mejorado significativamente, por lo que son estrategias de sobrevivencia, de ahí que sea muy probable que la realización de actividades ajenas a la unidad de producción y distintas a las agrícolas siga incrementándose, en detrimento de las familias campesinas y del campo mexicano.

Las estrategias campesinas, centradas en la búsqueda de ingresos como una respuesta ante la pobreza, por sí solas resultan insuficientes para que a nivel familiar se alcance una vida digna, esto es, vivir del producto de su trabajo y en mejores condiciones dentro de su entorno. Asimismo, de mantenerse la orientación de las políticas públicas agrarias y sociales destinadas al ámbito rural, existen pocas posibilidades de mejorar las actividades agrícolas o de generar fuentes de empleo rurales, con el riesgo de que se siga agudizando la pobreza de los campesinos y perpetuándose su situación marginal.

Por otro lado, estas estrategias campesinas que en general significan abandonar las localidades o invertir la mayor parte o todo el tiempo disponible para las actividades generadoras de ingresos en otras que no son las agrícolas, han contribuido también a una disminución importante o abandono de la producción de granos básicos, reduciendo la posibilidad de obtener alimentos de la unidad de producción, esto es, a la disminución o pérdida de la soberanía alimentaria familiar.

A pesar de que las familias encuestadas buscan diferentes alternativas para obtener ingresos, estos siguen siendo insuficientes. La cantidad de alimentos adquiridos es uno de los aspectos que primero se ven impactados negativamente, lo que repercute directamente en el bienestar familiar, profundizando su pobreza por los bajos niveles de ingresos y por la carencia social de acceso a la alimentación.

La pérdida de rentabilidad en la producción de granos básicos, así como la situación de pobreza que orilla a las familias incluidas en la muestra a realizar diversas estrategias tendentes a incrementar los ingresos familiares, está provocando una reestructuración de las familias, en la que empieza a predominar la presencia de adultos mayores, debido a la emigración de los jóvenes, y un cambio importante en el rol de las mujeres, principalmente adultas, lo que conlleva efectos sociales

importantes relacionados con la desintegración familiar. Al mismo tiempo, realizar actividades distintas a las agrícolas, se refleja en una menor disponibilidad de alimentos obtenidos de la UPC o de la posibilidad de obtener ingresos agrícolas. No obstante, la producción obtenida de la UPC –parcela y traspatio– sigue siendo una de las estrategias de mayor relevancia para la sobrevivencia familiar, lo que destaca la importancia de generar acciones que contribuyan a que esta práctica no desaparezca de la dinámica familiar campesina.

Estas expresiones recabadas en las encuestas realizadas a los campesinos de los estados de Hidalgo, México y Morelos, coinciden con las opiniones de los expertos, que en general refuerzan los resultados obtenidos tanto a nivel nacional como familiar, particularmente sobre la situación agroalimentaria de México, la dependencia alimentaria y la posibilidad de alcanzar cierto nivel de autosuficiencia alimentaria si se modifican las políticas dirigidas al sector agrario. Asimismo, resultan relevantes las coincidencias sobre las causas de la pobreza rural y la capacidad que tiene el país de revertir este grave problema nacional, si se reorientaran las políticas públicas agrarias y sociales.

Lo anterior implica la construcción de una política agroalimentaria propia, que proyecte la reconfiguración del sector agrario mexicano. Una alternativa factible para este fin es retomar los principios básicos de la soberanía alimentaria, para que de manera destacada, se camine hacia la reincorporación de los campesinos y medianos productores como abastecedores de alimentos, y dejen de ser considerados como una carga social y fiscal para el país; que además busque fortalecer mecanismos comerciales que los favorezcan y se procure la disposición y acceso de alimentos en cantidad, calidad y diversidad suficiente para asegurar una adecuada nutrición de la población, especialmente la pobre.

En suma, la hipótesis planteada de que *“Las políticas públicas para el campo mexicano han generado la dependencia alimentaria y profundizado la pobreza dando lugar a diferentes estrategias campesinas de supervivencia, lo que señala la necesidad de formular una política agroalimentaria propia basada en los principios de la soberanía alimentaria”*, ha sido validada.

Al haberse corroborado la hipótesis de investigación, cobra sentido el último objetivo específico de esta Tesis, referente a *Elaborar una propuesta que contribuya a mejorar las políticas públicas para zonas rurales pobres*. Al respecto, queda de manifiesto que se requiere reconstruir el potencial productivo de los granos básicos analizados, como un pilar fundamental del crecimiento y desarrollo del sector agrario, mediante cambios estructurales que impacten positivamente y transformen sustancialmente la vida productiva y económica de los campesinos y medianos agricultores. Por ello, en el apartado 8.2 de este capítulo se presenta una propuesta de política agroalimentaria para México.

En este sentido, es posible concluir que frente a las condiciones actuales en las que se encuentra la agricultura mexicana, la fragilidad alimentaria observada a nivel nacional y la pobreza en la que se encuentra inmersa la mayor parte de la población rural, resulta indudable que el campo mexicano, y particularmente la actividad agrícola, requieren de políticas distintas a las actuales que permitan: i) reactivar la producción de granos básicos, específicamente entre los campesinos y los medianos productores; ii) que busquen fortalecer el mercado interno; iii) generar empleos rurales; iv) incidir positivamente en la reducción de la pobreza rural y en la

disminución de la emigración, y v) que permitan establecer estrategias para enfrentar las tendencias alcistas de los precios internacionales de los alimentos. Por ende, resulta necesaria la consolidación de una perspectiva de soberanía alimentaria en México, como sustento de un replanteamiento interno de su sistema alimentario y de la necesaria generación de su propia política agroalimentaria.

Reestructurar productiva y comercialmente el campo mexicano, es un reto sumamente complicado y de largo plazo, pero factible. Ello significa la referida construcción de una política agroalimentaria propia, que proyecte la reconfiguración del sector agrario dando prioridad a la producción agrícola nacional, principalmente de los granos básicos que resultan de mayor importancia en la dieta nacional, es decir, maíz, trigo, frijol y arroz. Que dé prioridad a apuntalar aquellos productos en los que es posible acercarse a la autosuficiencia alimentaria, y en los que no, precisa establecer una política de importaciones acorde a las necesidades nacionales y a las condiciones de los productores. Asimismo, implica que se sustente en las condiciones socioeconómicas nacionales, matizada por una adecuada intervención estatal, que deje atrás el enfoque asistencial con el que actualmente se visualiza a los campesinos para convertirse en un soporte eficaz que fortalezca las estructuras que permitan reactivar la capacidad productiva de las unidades de producción. Esto permitiría, como se mencionó anteriormente, la necesaria reincorporación de los campesinos y medianos productores como abastecedores de alimentos, estableciendo condiciones propicias para una ordenada y sana colaboración entre instituciones y productores, entre otros actores relevantes en el sector agrario.

Al reactivar la productividad de las unidades de producción de mediana y pequeña escala, paralelamente se contribuiría a mitigar la pobreza rural, ya que es posible que produzcan para autoconsumo, con posibilidades de obtener ciertos excedentes que generen ingresos para cubrir otras necesidades, aunque no escapa a este planteamiento, que abatir la pobreza requiere políticas y acciones integrales que rebasan el ámbito productivo.

Esto es, retomar los lineamientos planteados por el concepto de soberanía alimentaria adecuándolos al contexto nacional, es una opción viable para que México mejore significativamente la capacidad de alimentar a su población a partir fundamentalmente de su producción interna, y en paralelo reducir la pobreza, mejorar el nivel de vida de los habitantes de las zonas rurales, especialmente de los campesinos, contribuir a mejorar la eficiencia de la producción agrícola nacional, caminar hacia el establecimiento de precios razonables para los consumidores y mejorar el suministro de alimentos; además contribuiría a poner en positivo la balanza comercial agropecuaria, con los consecuentes beneficios para la economía nacional.

En general, se puede concluir que a pesar del esfuerzo institucional a través de la implementación de diversos programas productivos y sociales, los resultados han sido limitados respecto a las finalidades perseguidas por cada uno de estos instrumentos, ya que al observar los resultados en las localidades o en las personas a las que van dirigidos, no se denota una mejoría integral, ni en lo productivo ni en lo social.

México tiene un gran reto, que es abatir la pobreza en cualquiera de sus tipos y en toda la población rural, no solo para devolver a los campesinos y agricultores sus

principales derechos humanos, sino para sentar las bases que permitan recuperar y sostener un sector agrario productivo y creciente, que contribuya a obtener los alimentos que requiere la población mexicana.

Por tanto, la participación del Estado, mediante una relación renovada con los campesinos y sustentada en el fortalecimiento estructural del sector, resulta ser un elemento clave para reducir la pobreza en el campo mexicano y para la reactivación de la capacidad productiva, esto es, se requiere su intervención decidida y directa para transformar las causas que han generado las condiciones analizadas, rebasando el ámbito asistencial, predominante en la actualidad.

Por último, es muy preocupante el nivel de insuficiencia alimentaria obtenido del análisis familiar, al igual que el observado a nivel nacional a través de la carencia social de acceso a la alimentación, ya que no solo reflejan la pauperización actual de las familias campesinas, sino porque se está violentando un derecho humano primordial y se está conformando una población rural con importantes deficiencias alimentarias, que pueden desembocar en niveles alarmantes de desnutrición, con severos impactos en las generaciones futuras.

8.1.2. Conclusiones relativas al método

Las diferentes áreas de análisis que se incluyeron en el planteamiento general de la investigación, en sí mismas generaron un desafío para demostrar la vinculación entre ellas, ya que de cada una es posible desprender un estudio completo, a lo que hay que añadir la complejidad que conllevan.

En términos generales, el método consistió en analizar variables similares tanto a nivel nacional como a nivel familiar, que reflejaran la situación agroalimentaria en ambos, lo que permitió demostrar que las desfavorables condiciones familiares son mucho más agudas en realidad que lo que se refleja en el ámbito nacional, y por tanto, que es en el nivel particular donde deben iniciarse las acciones tendentes a mejorar la situación agroalimentaria.

Las variables que fueron definidas para el análisis a nivel nacional, y la forma en que se abordaron, permitieron cumplir los objetivos planteados y definir las causas de la situación actual del sector agrario y del sistema agroalimentario mexicano, en particular de los granos básicos incluidos en el análisis, por lo que se consideran adecuadas. No obstante, existen otras variables de suma importancia que podrían complementar y profundizar el análisis, en función de los fines que se persigan.

La herramienta básica para el análisis a nivel familiar, es decir, el cuestionario aplicado, si bien resultó adecuado y permitió realizar los análisis estadísticos previamente definidos, es recomendable mejorar la forma en que se realizaron algunas preguntas, en particular con el fin de mejorar la información recabada y su posterior análisis.

Además de la descripción de las características familiares y de las unidades de producción lograda con la base de datos generada a partir del cuestionario, los análisis estadísticos realizados –análisis bivalente, modelos logit y análisis de componentes principales– permitieron corroborar la desestructuración de la capacidad productiva de las unidades de producción y de las condiciones de pobreza en la que se encuentran las familias campesinas incluidas en la muestra, por lo que

se concluye que estas herramientas resultan muy adecuadas para investigaciones empíricas con enfoque socioeconómico.

En definitiva, el método se ha revelado de gran utilidad práctica, por lo que es factible emplearlo en investigaciones similares. Además, se considera que el método definido y empleado ha sido adecuado, al permitir validar la hipótesis y alcanzar los objetivos planteados.

8.1.3. Futuras líneas de investigación

La complejidad que muestra la incorporación de las diferentes áreas de análisis en la investigación, abre en sí misma diversas oportunidades de profundizar en cada una de ellas, en la vinculación entre algunas, o bien abundar en su conjunto.

Una investigación que resultaría relevante para México, es realizar el análisis a nivel familiar que se llevó a cabo en la región centro del país, en algunas regiones del norte y del sur de manera simultánea, lo que permitiría contrastar las diferentes situaciones que enfrentan los campesinos acordes a sus entornos, y generar más elementos de carácter regional que pueden enriquecer la propuesta de la política agroalimentaria para México. En este sentido, sería de gran valor incluir en un estudio semejante aquellos estados que han sido más favorecidos por las políticas públicas agrarias, como Sinaloa y Sonora, y los que han permanecido prácticamente al margen y que son los más pobres del país, como Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

Es factible profundizar la investigación a nivel nacional, incorporando nuevas variables en las áreas de análisis que fueron consideradas en el planteamiento general de esta Tesis. Tal es el caso del comportamiento de la producción, en la que pueden incorporarse la evolución de los rendimientos o de los precios agrícolas, lo que contribuiría a ampliar la explicación de las razones que han conducido a la situación agroalimentaria actual. O bien, en el caso de la pobreza incluir otras variables relacionadas a los ingresos, como el comportamiento del empleo rural, sea éste agrícola o en otra actividad económica.

En el mismo sentido pero retomando la pobreza rural, es posible ampliar la construcción de indicadores nuevos, como se hizo en esta Tesis en el caso de los correspondientes a nivel de bienestar y esfuerzo de compra, retomando los resultados de las ENIGH, que arrojan información importante. Igualmente, esto podría complementarse con un análisis familiar ampliando las preguntas en las herramientas que se empleen, como los cuestionarios.

Sin duda, una línea de investigación de gran envergadura para México, es abonar a la propuesta de política agroalimentaria presentada, considerando la participación de distintos actores que convergen en el sector agrario.

8.2. PROPUESTA: UNA POLÍTICA AGROALIMENTARIA PARA MÉXICO

A partir de lo expuesto en capítulos anteriores, ha quedado debidamente sustentada la necesidad de transformar las condiciones actuales de la producción de granos básicos en México. Asimismo, se ha mostrado que la situación del sector agrario mexicano ha sido históricamente compleja; sin embargo, en las últimas décadas tal complejidad se ha acentuado, reflejándose en la coexistencia de un sinnúmero de contextos sociales, culturales, económicos y políticos, además de los geográficos. Por tanto, proponer una política agroalimentaria propia, puede resultar sumamente

genérica ante la múltiple y complicada trama de lo que es posible denominar diversos contextos agrarios mexicanos, por lo que obligadamente requiere una mayor profundización en cada uno de los aspectos que se presentan. Además, demanda una seria y responsable construcción, o reconstrucción, de los objetivos e instrumentos que permitirían la ejecución de una política agroalimentaria acorde a las condiciones actuales, como resultado de un análisis pormenorizado del significativo número de instrumentos existentes.

Una política agroalimentaria construida específicamente para México, debe dar respuesta a las condiciones de diversidad y desigualdad. Debe resolver los problemas estructurales en los que se encuentra inmersa la agricultura mexicana, en particular la producción de granos básicos, y encaminarse a procurar una inserción menos desfavorable en el mundo global actual, el que no es posible eludir, específicamente para los campesinos, aunque también para los agricultores en general. Todo ello permitiría reducir la vulnerabilidad en la que se encuentran actualmente frente a los embates externos, teniendo efectos positivos en el ámbito nacional. Debe dirigirse inicialmente a mitigar, aunque con el fin último de solucionar, el problema alimentario y la pobreza rural, con miras a reducir la desigualdad económica y social que restringe el crecimiento en todos los niveles, local, regional y nacional. Es una tarea que requiere el análisis, aportes e intervención directa de diferentes actores sociales, en particular aquellos relacionados con el sector agrario, además de la voluntad política de quienes toman las decisiones que le corresponden al Estado. A este respecto es de gran relevancia mencionar que en México existe un gran sector de la sociedad –campesinos, organizaciones sociales y profesionistas vinculados al ámbito rural y agrario, académicos e investigadores– preocupado por la situación actual del campo, tanto por las condiciones de la población rural, en particular de los campesinos, como por la situación agroalimentaria nacional.

Conseguir lo planteado supone una reestructuración profunda en el sector agrario. Una forma de lograrlo es retomando los principios básicos planteados por el concepto de la soberanía alimentaria, la que como se ha visto, pone en el centro de las acciones que propone el ejercicio de los derechos, no solo de los campesinos y pequeños productores, sino también de los consumidores. Significa repensar las políticas, los objetivos, instrumentos y acciones dirigidos al campo, en un contexto de equidad, incluyendo a todos los actores.

La finalidad de plantear una política agroalimentaria, es caminar hacia alcanzar la soberanía alimentaria en granos básicos, lo que no es sinónimo de autosuficiencia alimentaria porque, aunque México fue autosuficiente, no dejan de reconocerse las limitantes que enfrenta el país ante una población creciente y demandante de alimentos. Por tanto, el planteamiento se relaciona estrechamente con la suficiencia y la seguridad alimentaria de granos básicos, en un contexto distinto al modelo neoliberal. No se trata de una política agrícola en sentido amplio, que incluya productos comerciales o de exportación, o que plantee la reconversión productiva como mecanismo de impulso a la agricultura, ya que ello supondría objetivos y mecanismos distintos; asimismo, tampoco plantea una política de desarrollo rural. Sin embargo, no puede concebirse una política agroalimentaria ajena a una destinada al desarrollo rural.

Los lineamientos básicos que deberían ser incorporados en una política agroalimentaria mexicana, reconstructiva de la capacidad productiva y con visión

de futuro, se centra en las personas, principalmente en los campesinos y los pequeños agricultores, ya que son quienes requieren, con prontitud, reestablecer, o en todo caso mejorar, su capacidad productiva, así como mejorar sus condiciones de vida, por lo que no tiene, exclusivamente, una visión comercial, aunque no deja de reconocerse la importancia del mercado.

Como lo han referido diversos autores, no se trata de desvalorizar los esfuerzos y logros alcanzados en materia agrícola, aunque se reconoce que no han sido suficientes ya que han beneficiado a una muy pequeña parte de los productores agrarios. Sí se trata entonces de retomar experiencias pasadas, a nivel gubernamental e institucional, y destacadamente incorporar la experiencia y conocimientos de los campesinos y pequeños agricultores, no solo en el aspecto técnico y de manejo de recursos, sino también en el ámbito social y organizacional. Esto permitiría evitar políticas homogéneas y desconectadas de la realidad territorial en que viven cotidianamente los productores.

Asimismo, se considera importante retomar las experiencias en cuanto a las dificultades y alcances obtenidos por distintos países, particularmente de América Latina, que han emprendido políticas encaminadas a fortalecer y proteger su sector agrícola. Como de igual forma ha sido referido por diversos autores, incluso algunos organismos internacionales, se asume que impulsar la pequeña agricultura contribuiría decididamente a abatir la pobreza rural, y sin duda a mejorar la alimentación de las familias campesinas y rurales.

A partir de las consideraciones anteriores, algunos criterios básicos para construir una política agroalimentaria, deben ser:

- **Reconocimiento del problema alimentario y la pobreza rural.** Es necesario que desde la esfera pública, es decir, desde el Ejecutivo Federal así como desde el interior de todas las instituciones gubernamentales que intervienen en el sector agrario, se reconozca el deterioro del sistema agroalimentario mexicano, así como de los alarmantes niveles de pobreza rural que se están agudizando. Esto permitiría tener un punto de partida real y diseñar los instrumentos de política pública que respondan a esta problemática.
- **Política integral enfocada al ámbito rural.** La atención a las zonas rurales debe rebasar el ámbito agropecuario, no obstante, éste debe ser la base de partida dado que en él se concentran las principales actividades económicas desarrolladas por los campesinos y pequeños agricultores. Debe reformar de fondo la estructura productiva, pero además las correspondientes a los ámbitos de derechos sociales básicos; es decir, los referidos a educación, salud y servicios básicos comunitarios y en las viviendas. Esto es, no centrarse únicamente en la atención individual o familiar, de suyo importante, pero que no alcanza a modificar de raíz las condiciones que contribuyen a mantener la desigualdad. Se trata de atender también las actividades agropecuarias que son un pilar fundamental de apoyo a las zonas rurales; es aquí donde se encuentra la principal vinculación entre una política agroalimentaria y una de desarrollo rural.
- **Política agroalimentaria regionalizada y diferenciada.** La diversidad del agro mexicano exige la generación de instrumentos de política diferenciados,

en función de las principales particularidades de cada territorio y de la disponibilidad y condiciones de los recursos de que disponga. Frente a estructuras productivas diferenciadas, es necesario generar políticas diferenciadas. En aquellas regiones que existe potencial agrícola, la agricultura debe ser la base del desarrollo rural, en tanto en otras donde no existan estas condiciones, deberá optarse por retomar y potenciar otras actividades como sustento de desarrollo. Es decir, es posible diversificar las actividades en el medio rural mediante diversos instrumentos o programas. Asimismo, es primordial que las estrategias que se dirijan al ámbito agroalimentario, partan de las condiciones predominantes de los campesinos productores de granos básicos, detalladas en capítulos anteriores. Una política agroalimentaria regionalizada y diferenciada es parte fundamental de una política integral del ámbito rural.

- **Priorización del derecho a la alimentación.** La política agroalimentaria debe enmarcarse en un contexto que incluya mecanismos que permitan garantizar la alimentación suficiente, permanente y adecuada a toda la población, pero en particular a los pobres. Esto contempla disponibilidad, estabilidad en el suministro y acceso a alimentos diversificados, de calidad e inocuos, que deberán reflejarse en niveles nutricionales adecuados.
- **Política incluyente.** Debe entenderse la inclusión desde distintas perspectivas. La primera y de mayor relevancia, es la inclusión en los beneficios de las políticas a los grupos que han quedado al margen de éstos hasta la fecha, campesinos y pequeños productores. Sin embargo, debe atenderse a todos los agricultores de manera diferenciada, partiendo del estrato en el que se ubiquen –autoconsumo, transición o empresarial–. De la misma forma, debe incluirse prioritariamente a las regiones que también han quedado excluidas, como algunas ubicadas en el centro y sur del país, y desdibujar el sesgo profundamente marcado de seguir beneficiando a las regiones del norte. Otra perspectiva contempla la necesaria inclusión de distintos actores sociales, de los ámbitos productivo y comercial, en la construcción y permanente revisión y ajuste de las políticas y sus instrumentos. Finalmente, se deben generar mecanismos que faciliten la inclusión de las mujeres en los beneficios de los instrumentos de política pública específicos para el aspecto productivo, debido a la creciente participación que tienen como ejecutoras principales de las actividades agroalimentarias.
- **Armonización de instrumentos e instituciones.** La política agraria actual requiere una profunda reestructuración, con nuevos instrumentos, y con el ajuste de algunos de los ya existentes, buscando una adecuada concordancia entre los mismos, con la finalidad de evitar la desconexión entre ellos y mejorar su eficacia. Esto implica igualmente, un adecuado alineamiento entre las políticas federales, estatales y municipales, y entre las diversas instituciones que convergen en el campo mexicano, buscando la sinergia entre ellas.
- **Política relativa al cambio climático.** Esta política debería ser de carácter nacional, aunque también regional, y dirigida a reducir la vulnerabilidad e incrementar las estrategias de adaptación, particularmente en las zonas que

tienen altas probabilidades de mayores afectaciones por el cambio climático, en las que se ubican los campesinos y pequeños agricultores.

- **Estrategias y acciones con distintos horizontes temporales.** La diversidad de condiciones que se denotan en el campo mexicano, pero particularmente la dualidad que exhibe, obliga a buscar estrategias y acciones que respondan a las condiciones de crisis en que se encuentran algunos grupos; unas pueden ser coyunturales, y las primordiales deberán ser de medio y largo plazo con compromisos multianuales. Esto es, determinar la temporalidad en función de objetivos diferenciados. Tratamiento especial requieren los grupos en dificultades o los periodos de crisis, que pueden detonarse por factores sociales, económicos, productivos o climáticos. Por ello debe existir capacidad de respuesta, mediante mecanismos que permitan superarla para posteriormente continuar con las acciones destinadas a reconstruir la capacidad productiva. Asimismo, dentro de los diferentes horizontes se requiere la construcción de estrategias federales, estatales y municipales, procurando la correspondencia entre ellas.
- **Adecuada distribución de los recursos económicos.** Es indispensable priorizar el gasto en función de las necesidades y condiciones de cada región, municipio o estado. Además, deben considerarse las necesidades de carácter nacional, particularmente la referida a infraestructura de acopio, distribución y ampliación de la superficie regable, abandonada décadas atrás. Debe reorientarse la asignación de recursos, es decir, abandonar el esquema de apoyar los ingresos de los productores, mediante transferencias monetarias, para destinarlos a inversión productiva. Igualmente rebasar el otorgamiento de equipamiento menor hacia los campesinos y pequeños agricultores, que no genera cambios en la estructura productiva de las UPC y en el sector en su conjunto.
- **Retomar y redireccionar las funciones del Estado.** Algunas de las acciones planteadas suponen que el Estado retome su papel fundamental dentro del sector agrario, aunque no desde una perspectiva proteccionista y asistencial, ni tampoco solo como mediador entre el mercado y el sector privado, sino como impulsor de las actividades agrícolas, productivas y comerciales, particularmente de los granos básicos dado su carácter estratégico.

Retomando algunos de los conceptos básicos de la soberanía alimentaria, y teniendo en cuenta los criterios citados, se propone que una política agroalimentaria para México, debe considerar los lineamientos generales y bases, que se detallan a continuación.

8.2.1. Ámbito sociocultural

- **Poner en valor al campesinado.** Es imprescindible reconstruir la visión social del campesino, recuperando la importancia que tiene, no solo como actor social en el ámbito sociocultural del país, sino como productor esencial de los alimentos que la población consume. Es imprescindible dejar de verlos como un problema y a quienes siempre se les tiene que “ayudar” para salir de la pobreza. El campesinado es la base de un desarrollo amplio e incluyente, no solo en el ámbito rural, sino nacional. Además, recuperar la importante

función que tienen entre los jóvenes rurales y las generaciones futuras, en un contexto mexicano cambiante.

- ***Procurar una alimentación culturalmente adecuada.*** Es importante poner como un elemento central de la política agroalimentaria, el impulso a la recuperación o fortalecimiento de los alimentos tradicionales de cada región o estado, y contrarrestar la amplia difusión al consumo de alimentos industrializados, lo que implica generar y/o fortalecer mecanismos no solo de producción local, sino de distribución y abasto, en las localidades rurales, sin dejar de considerar otros niveles geográficos, como regional, estatal y por supuesto, nacional.

8.2.2. Ámbito productivo

- ***Incluir a los campesinos y pequeños agricultores.*** En el marco de una política agroalimentaria enfocada principalmente a reactivar y/o potenciar la producción de granos básicos, resulta imprescindible incorporar a los campesinos y pequeños agricultores en las estrategias relacionadas a la producción. No solo para los que están en posibilidades de incorporarse a los mercados, sino también a aquellos que se ubican en el nivel de autoconsumo, ya que ello significaría importantes avances en la disponibilidad de alimentos, o en la posibilidad de tener pequeños excedentes para venta. Significa un conjunto de instrumentos diferenciados y diseñados para impulsar a un grupo de productores muy heterogéneo, que también debería particularizarse para los productores de maíz, frijol y arroz.
- ***Utilizar la planeación estratégica.*** Planear en función de necesidades identificadas y acordes a una política agroalimentaria, priorizando, como se ha señalado, a la producción de granos básicos y a los campesinos y pequeños agricultores. Por tanto, debe ser una planeación en distintos niveles territoriales –regiones, municipios y/o estados– y en distintos horizontes temporales. Los recursos destinados, deberán estar en función de la urgencia que denote cada nivel territorial, dando prioridad a las regiones que requieren atención con mayor prontitud.
- ***Equilibrar el acceso a los recursos para la producción.*** Generar mecanismos tendentes a facilitar el acceso a los recursos productivos –financiamiento, tecnología, insumos, agua, tierra– específicamente a campesinos y pequeños agricultores. Debe contener especialmente el derecho al uso, conservación y protección de las semillas criollas, que han sido mejoradas por los campesinos a lo largo de generaciones y están adaptadas a las condiciones agro-climatológicas de las regiones, frente al uso de organismos genéticamente modificados, ya que el riesgo que suponen es de carácter nacional, no solo local o regional.
- ***Asignar los subsidios de forma adecuada.*** Es necesario romper el esquema de subsidiar principalmente a los grandes productores y a las corporaciones, para dar prioridad a los campesinos y pequeños agricultores. Subsidios no dirigidos como un recurso de sobrevivencia, sino como un recurso que contribuya a reactivar su economía mediante la producción en sus unidades de producción.

- **Diseñar estrategias de alianzas productivas.** Dada la atomización de las unidades de producción, es necesario que en algunas regiones del país se generen mecanismos de alianzas entre los campesinos y pequeños agricultores, enfocadas a facilitar y fortalecer los procesos relacionados con los sistemas de producción, principalmente los relativos al acceso a insumos y el intercambio de experiencias y conocimientos productivos.
- **Desarrollar capacidades.** Generar mecanismos eficaces que contribuyan a desarrollar capacidades entre los campesinos y pequeños agricultores, orientados a mejorar sus sistemas productivos, y particularmente aquellas capacidades que les permitan ir haciendo frente a las modificaciones que ya se observan en los recursos naturales y en el ambiente, así como a eventos extraordinarios, derivados de los inevitables efectos del cambio climático, que puedan afectar su capacidad productiva. En este sentido, es relevante retomar el gran potencial en conocimientos que poseen los agricultores tradicionales respecto a cómo enfrentar los embates del cambio climático. El desarrollo de capacidades debe ser en un sentido amplio y en función de necesidades y contextos específicos, y debe estar seriamente vinculada con los organismos e instituciones que están encargadas de la investigación, transferencia de tecnología y extensionismo, lo que también supondría un importante cambio en la forma en que actualmente operan.
- **Realizar investigación e innovación específicas para distintas condiciones territoriales.** Es indispensable fortalecer la investigación enfocada particularmente a los granos básicos y a las zonas con menores capacidades productivas. Además de la investigación propia de las instituciones, es importante que éstas recuperen los conocimientos de los agricultores y se basen en ellos para la transferencia de tecnologías, lo que conlleva procesos organizativos. Asimismo, las líneas de investigación deben estar acordes a la problemática que enfrentan los campesinos en sus regiones y directamente relacionadas con sus condiciones particulares.
- **Impulsar sistemas de producción sustentables.** Frente al agotamiento de los recursos naturales y los posibles efectos del cambio climático, resulta imprescindible impulsar sistemas para la producción de granos básicos, basados en métodos agroecológicos y sustentables. Actualmente existen importantes avances al respecto, que es posible retomar y profundizar a través de la investigación.
- **Impulsar o fortalecer la organización.** Resulta primordial que se generen formas eficaces para la organización de los campesinos y pequeños productores de granos básicos, con el fin de que sea un mecanismo de inserción en las estrategias productivas y comerciales, y de mejora de sus sistemas productivos, sustentándose en las tradiciones organizativas y solidarias existentes en la mayor parte de las localidades rurales del territorio nacional.

8.2.3. Ámbito Comercial

- **Renegociar el rubro de alimentos en los acuerdos comerciales.** Primordialmente se requiere renegociar las condiciones del TLCAN en lo

referido a granos básicos. A pesar de que este aspecto pudiera pensarse inalcanzable para muchos actores sociales, se trata de poner sobre la mesa de manera sustantiva y primordial, la soberanía del país, no solo en términos alimentarios, sino también políticos y económicos. Asimismo, deben revisarse otros tratados comerciales que involucran a los alimentos básicos, así como el recientemente pretendido TTP, que también incorpora el rubro alimentario.

- ***Diseñar una estrategia comercial doméstica.*** Es decir, una estrategia coherente y compatible con las condiciones de los campesinos y pequeños productores de granos básicos, tendente a reconstruir y fortalecer el mercado interno, ya que no sería suficiente renegociar los granos en los acuerdos comerciales sin resolver las actuales fallas del mercado interno. Necesariamente involucra la forma en que se determinan los precios. Iniciar desde el ámbito local y retomar las diferentes alternativas actuales – comercio justo, circuitos cortos, redes de agricultores y de ciudadanos– es un buen principio para ir resolviendo los problemas más apremiantes, sin dejar de considerar escalas mayores de mercado. Lograr un buen nivel de mercado interno, funcional tanto para los productores como para los consumidores, también representa alcances nacionales, ya que ello permitiría al país realizar una adecuada gestión del riesgo alimentario, teniendo la posibilidad de generar mecanismos de contingencia que permitan enfrentar crisis internas y externas, como una reserva de crisis.
- ***Asignar los subsidios de forma adecuada.*** Al igual que en el caso de la producción, los subsidios destinados al ámbito comercial también deben redirigirse y dar prioridad a los campesinos y pequeños agricultores productores de granos, con el fin de generar esquemas alternativos de mercado y tendentes a la reconstrucción del mercado interno.
- ***Diseñar estrategias de alianzas comerciales y de organización.*** Como en el ámbito productivo, en el comercial también es determinante la generación de alianzas entre los productores de granos básicos, que les permitan incrementar su capacidad de gestión, lo cual debe ser reforzado mediante esquemas organizativos eficaces y que representen los intereses de sus integrantes.

8.2.4. Ámbito Institucional

- ***Recomponer el aparato institucional.*** México cuenta con un vasto aparato institucional enfocado, directa o indirectamente, al sector agrario, el que debe ser aprovechado para implementar una política agroalimentaria. Sin embargo, implica también una reestructuración profunda y un nuevo arreglo institucional y de funciones, enfocado a eliminar las inercias actuales que no han contribuido a una mejor operación de sus funciones. Implica necesariamente involucrar a los tres órdenes de gobierno –federal, estatal y municipal–.
- ***Promover nuevos arreglos institucionales locales.*** Fortalecer a las instituciones u organismos locales, o impulsar la construcción de las necesarias, contribuirá decididamente a mejorar la administración de las

acciones encaminadas a reconstruir la capacidad productiva, la creación de esquemas comerciales y, en general, el desarrollo rural.

En suma, los efectos esperados de la implementación de una política agroalimentaria son, principalmente, regresarles a los campesinos y pequeños agricultores el derecho de producir en sus propias tierras, así como de reconstruir su capacidad productiva; además, abrirles la posibilidad de incorporarse a mercados acordes a sus realidades. Esto contribuiría, definitivamente, a generar empleos o modos de vida dentro de sus entornos, así como la posibilidad de generar ingresos suficientes para mejorar sus condiciones actuales de vida. Es decir, permitiría disminuir los agudos niveles de pobreza y pobreza extrema rural. Asimismo ayudaría a arraigar a las personas en sus localidades o territorios, es decir, a reducir la emigración, en particular de los jóvenes rurales. Es innegable el impacto positivo que a nivel nacional esto conlleva.

Bibliografía Referenciada

- Aguayo, M. (2007). *Cómo hacer una regresión logística con SPSS® "paso a paso", I*. Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud. Docuweb Fabis.
- Aguilar, G. (2000). *Desigualdad y pobreza en México, ¿son inevitables?* Miguel Ángel Porrúa, México.
- Aistara, G. (2013). "Food sovereignty: reconnecting food, nature, and community". *The Journal of Peasant Studies*, 40(1): 314-318.
- Altieri, M.A. y Nicholls, C.I. (2009). "Cambio climático y agricultura campesina: impactos y respuestas adaptativas". *LEISA revista de agroecología*, 24(4): 5-8.
- Altieri M.A. y Toledo V.M. (2011). "The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants". *The Journal of Peasant Studies*, 38(3): 587-612.
- Anido, D. (2002). "Políticas económicas y sectoriales agrícolas: Efectos sobre la situación de la seguridad alimentaria en Venezuela, 1970-2000". *Ágora Trujillo*, 10: 15-58.
- Appendini, K. (2014). "Reconstructing the Maize Market in Rural Mexico". *Journal of Agrarian Change*, 14(1): 1-25.
- Argüello, O. (1980). *Delimitación del concepto 'Estrategias de supervivencia' y sus vínculos con la investigación sociodemográfica*. Conferencias y Reuniones. Borrador para discusión. CEPAL.
- Argüello, O. (1981). "Estrategias de supervivencia: un concepto en busca de su contenido". *Demografía y Economía*, XV(2): 190-203.
- Arriaza, M. (2006). *Guía práctica de análisis de datos*. Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, España.
- Ayala, A.V., Schwentesius, R., Gómez, M.A. y Almaguer, G. (2008). "Competitividad del frijol mexicano frente al de Estados Unidos en un contexto de liberalización comercial". *Región y Sociedad*, (XX)42: 37-62.
- Banco de México. (2015). *Balanza de pagos. Exportación, importación y saldo de la balanza comercial de productos agropecuarios*. Banco de México, México.
- Banco Mundial. (1997). *Informe sobre el desarrollo mundial. El Estado en un mundo de transformación*. Banco Mundial, Estados Unidos de América.
- Banco Mundial. (2005). *Generación de ingreso y protección social para los pobres*. Banco Mundial, México.
- Banco Mundial. (2008). *Informe anual 2008. Reseña del ejercicio*. Banco Mundial.
- Banco Mundial. (2010). *Economic evaluation of climate change adaptation projects: approaches for the agricultural sector and beyond*. Series on development and climate change. Banco Mundial, Washington.
- Barajas, G. (2002). "Las políticas de administración de la pobreza en México: Ayer y hoy". *Revista Foro Internacional*, (42)1: 63-98.

- Bartra, A. (1995, noviembre 29). "Crisis Rural y Alianza para el campo". *La Jornada*. México.
- Bartra, A. (2008). "Fin de fiesta. El fantasma del hambre recorre el mundo". *Argumentos*, 21(57): 15-31.
- Bartra, A. (2010). "Al alba: México y sus campesinos en el gozne de los tiempos". En Concheiro, L. y León, A. (Coord.): *Espacios públicos y estrategias campesinas ante la crisis en México*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México: 35-68.
- Bartra, A. (2014a). "Campesindios". Conferencia magistral. Universidad Autónoma Chapingo. México.
- Bartra, A. (2014b). "Campesinos del tercer milenio: aproximaciones a una quimera". *Revista ALASRU*, 10: 17-43.
- Bartra, A. (2015, mayo 17). "Ser campesino es un modo de vida". *La Razón*. La Paz, Bolivia.
- Bello, W. (2008). "Cómo generar una crisis mundial de los alimentos: Lecciones del Banco Mundial, el FMI y la OMC". *Enfoque sobre Comercio*. Edición especial. La crisis mundial de alimentos, 140: 2-14.
- Benítez, R. (2014). "Prólogo". En FAO, *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. FAO, Santiago, Chile.
- Boletín Nyélení. (2013). No. 13, marzo 2013.
- Boltvinik, J. (2004). "Políticas focalizadas de combate a la pobreza en México. El Progreso/Oportunidades". En Boltvinik, J. y Damian, A. (Coord.): *La pobreza en México y el mundo. Desafíos y realidades*. Siglo XXI, México: 315-347.
- Bourdieu, P. (1988). *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. Trad. Ruiz, M.C. Taurus, Buenos Aires.
- Bourdieu, P. (2011). *Las estrategias de la reproducción social*. Trad. Gutiérrez, A.B. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
- Boyer, J. (2010). "Food security, food sovereignty, and local challenges for transnational agrarian movements: the Honduras case". *The Journal of Peasant Studies*, (37)2: 319-351,
- Bureau, J. y Jean, S. (2013). *International Agricultural Trade and Negotiations: Coping with a New Landscape*. Foodsecure working paper no. 08. European Union's Seventh Framework Programme FP7/2007-2011 under Grant Agreement n° 290693 FOODSECURE.
- Cáceres, D. (1995). "Estrategias Campesinas en Sociedades Rurales Contemporáneas". *Revista de la Facultad de Agronomía*, 15(1): 67-72.
- Calatrava, J. (1998). *Notas sobre muestreo y uso de técnicas de encuesta en investigación de mercados*. Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, España.
- Calderón, M. (2014). *Metodología para la construcción de la canasta alimentaria desde la perspectiva del derecho humano a la alimentación: Los casos de México y El Salvador*. Naciones Unidas, CEPAL, México.

- Calva, J.L., Schwentesius, R. y Gómez, M.A. (2004). *La economía mexicana en el décimo año del TLCAN y reflexiones sobre la agricultura. Lecciones para América Latina de la experiencia del consenso de Washington y del TLCAN*. Berlín: FDCL -Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile - Lateinamerika e.V.
- Caro, P. (2010). *Soberanía alimentaria: aproximaciones a un debate sobre alternativas de desarrollo y derechos de las mujeres*. Texto para el Debate del V Congreso de la CLOC-VC.
- Casas, R., Martínez, T., González, F.V., y García, E. (2007). "Limitaciones y perspectivas del desarrollo rural sustentable". *Textual Análisis del medio rural latinoamericano*, 49: 67-100.
- Ceña, F. (2012). "Desarrollo rural y pobreza". *Tiempo de paz*, 106: 49-57.
- CEPAL. (2004). *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CEPAL. (2011). *Evaluación del Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA-GSH). Evaluación de Impacto (Volumen I) y Evaluación de Consistencia y Resultados (Volumen II)*. Comisión Económica para América Latina y El Caribe, Gobierno del Estado de Guerrero, SAGARPA, México.
- CFS. (2012). *Coming to Terms with Food Security, Nutrition Security, Food Security and Nutrition, Food and Nutrition Security*. Committee on World Food Security.
- Chapela, G. y Álvarez, G.M. 2007. *Armonización de programas para el desarrollo rural y manejo sustentable de las tierras*. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria. Colección Estudios e Investigaciones. CEDRSSA, México.
- Chapela, G. y Menéndez, C. (2014). "México: políticas para la agricultura campesina y familiar. Un marco de referencia". En Sabourin, E., Samper, M. y Sotomayor, O. (Coord.): *Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe. Balance, desafíos y perspectivas*. CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile: 209-230.
- Chiapa, C. (2009). *Crisis y pobreza rural en América Latina: el caso de México*. Documento de trabajo No. 39. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.
- CNDH. (s.f.). 44. *Propiedad comunal y ejidal de tierras*. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México.
- CONABIO. (2010). *Regiones económicas de México. Escala 1:250 000*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- CONAPO. (2010a). *Base de datos por entidad 2010*. Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO. (2010b). *Distribución del ingreso corriente total de los hogares que reciben remesas por tamaño de localidad y tipo de ingreso, 1992-2010*. Consejo Nacional de Población, México.

- CONAPO. (2013). *Índice absoluto de marginación 2000-2010*. Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO. (2014a). *Monto de remesas familiares anuales a México, 1990-2013 (millones de dólares)*. Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO. (2014b). *Diversos ingresos por divisas a México, 1990-2013 (millones de dólares)*. Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO. (2015). *Nota metodológica de la estimación del índice de marginación por entidad federativa y municipio 2015*. Consejo Nacional de Población, México.
- CONEVAL. (2009a). *Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2009b). *Evolución de la pobreza en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2011). *Pobreza en México y en las entidades federativas 2008-2010*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2012). *Medición de la pobreza en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2013a). *Anexo estadístico indicadores de pobreza 1992-2012*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2013b). *Informe de pobreza en México 2012*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2013c). *Anexo estadístico sin combustible 2008-2012*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2014). *Programa de Desarrollo Humano Oportunidades. Ficha de Monitoreo 2012-2013 y Ficha de Monitoreo 2013*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2015a). *Anexo estadístico 2010-2014*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- CONEVAL. (2015b). *Contenido y valor de las líneas de bienestar 1992-abril 2015*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México.
- Conde, A.C. (2006). "Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: descripción de un estudio de caso y los retos en las investigaciones actuales". En Urbina, J. y Martínez, J. (Comp.): *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. INE-SEMARNAT, UNAM, México: 157-171.
- Contreras, J.M. y Gómez, J.M. (2009). "Reformas comerciales y cambios en el precio al productor de maíz en México". *Perfiles Latinoamericanos*, 33: 95-113.
- Cordera, R. (2005a). *La política social moderna: del desarrollo a la compensación*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cordera, R. (2005b). *La política social moderna: evolución y perspectivas*. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Cos-Montiel, F. (2000). "Sirviendo a las mesas del mundo: las niñas y niños jornaleros agrícolas en México". En Del Río, N. (Coord.): *La infancia vulnerable de México en un mundo globalizado*. UAM-UNICEF, México: 15-38.
- Cowan, C. y Scheneider, S. (2008). "Estrategias campesinas de reproducción social. El caso de las tierras altas Jujeñas, Argentina". *Revista Internacional de Sociología*, LXVI(50): 163-185.
- CPEUM. (1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Damián, A. y Boltvinik, J. (2003). "Evolución y características de la pobreza en México". *Comercio Exterior*, 53(6): 519-531.
- De Ita, A. (2003). *Los impactos socioeconómicos y ambientales de la liberalización comercial de los granos básicos en el contexto del TLCAN: El caso de Sinaloa*. Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano. Centro Mexicano de Derecho Ambiental.
- De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2004). "Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola". En CEPAL: *Empleo e ingresos no agrícolas en América Latina*. Seminarios y Conferencias No. 35. Naciones Unidas, Santiago de Chile: 107-128.
- De la Fuente, A. (2010). "Remittances and Vulnerability to Poverty in Rural Mexico". *World Development*, 38(6): 828-839.
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis de componentes principales*. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- De la Torre, A., Fajnzylber, P. y Nash, J. (2009). *Panorama General. Desarrollo con menos carbono. Respuestas Latinoamericanas al desafío del cambio climático*. Banco Mundial, Washington DC.
- De Oliveira, O. y Salles, V. (2000). "Reflexiones teóricas para el estudio de la reproducción de la fuerza de trabajo". En De la Garza, E. (Coord.): *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. El Colegio de México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, Fondo de Cultura Económica, México: 619-643.
- Desmarais, A. (2008). "The power of peasants: Reflections on the meanings of La Vía Campesina". *Journal of Rural Studies*, 24: 138-149.
- Devillard, M.J. (1989). "Parentesco y estrategias de reproducción social". *Agricultura y sociedad*, 52: 143-206.
- DOF. (1994, julio 25). *DECRETO que regula el Programa de Apoyos Directos al Campo denominado PROCAMPO*. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Diario Oficial de la Federación, México.
- DOF. (2012, noviembre 28). *REGLAMENTO de la Ley Agraria en Materia de Ordenamiento de la Propiedad Rural*. Diario Oficial de la Federación, México.
- Domínguez, J. y Martín, A. (2006). "Medición de la pobreza: una revisión de los principales indicadores". *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa*, 2: 27-66.

- Duque, J. y Pastrana, E. (1973). *Las estrategias de supervivencia de las unidades familiares del sector popular urbano*. FLACSO y Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago, Chile.
- Dzanku, F.M. (2015). "Transient rural livelihoods and poverty in Ghana". *Journal of Rural Studies*, 40: 102-110.
- Echánove, F. (2011). *Política Agrícola en México: El Esquema de Agricultura por Contrato en Maíz*. Reporte 19. Mexican Rural Development Research Reports. Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Echeverri, R. (2013). (Ed.): *La concurrencia como eje de las políticas de desarrollo rural sustentable en México*. IICA, San José, C.R.
- Edelman, M., Weis, T., Baviskar, A., Borrás, S.M., Holt-Giménez, E., Kandiyoti, D. y Wolford, W. (2014). "Introduction: Critical perspectives on food sovereignty". *The Journal of Peasant Studies*, 41(6): 911-931.
- Ellis, F. (2000). "The Determinants of Rural Livelihood Diversification in Developing Countries". *Journal of Agricultural Economics*, 51(2): 289-302.
- ENIGH. (2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014). *Encuesta Nacional de Ingresos y gastos de los Hogares. Tabulados Básicos*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- Espín, J. (1999). "Estrategias campesinas de sobrevivencia y de reproducción social en la población negra del Valle de Chota, Ecuador". En Espín, J., Rivera, F., Herrera, G., Rodríguez, E., Bassolet, B., Songore, F., Dansokho, M. y Coura, N.: *Estrategias de supervivencia y seguridad alimentaria en América Latina y en África*. CLACSO, Buenos Aires: 5-27.
- Esquivel, G. (2014, septiembre 3). "De Solidaridad a Prospera: 4 nombres y pocos resultados contra la pobreza". CNN, México.
- Esteva, G. (1984). *La batalla en el México rural*. Siglo XXI, México.
- FAO. (2008). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Biocombustibles: Perspectivas, riesgos y oportunidades*. FAO, Roma.
- FAO. (2012). *Sistema de Información sobre el Uso del Agua en la Agricultura y el Medio Rural de la FAO*. FAO-AQUASTAT.
- FAO, FIDA y PMA. (2012). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2012. El crecimiento económico es necesario pero no suficiente para acelerar la reducción del hambre y la malnutrición*. FAO, Roma.
- FAO-SAGARPA. (2012a). *Diagnóstico del sector rural y pesquero. Identificación de la problemática que atiende PROCAMPO*. FAO-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- FAO-SAGARPA. (2012b). *México: El sector agropecuario ante el desafío del cambio climático*. Volumen I. FAO-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- FAO-SAGARPA. (2012c). *Agricultura familiar con potencial productivo en México*. FAO-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.

- FAO-SAGARPA. (2014). *Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012*. FAO-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- FAOSTAT. (2015). *Suministro alimentario de energía, Cantidad de suministro de grasas y Cantidad de suministro de proteínas*. FAO.
- Feres, J. y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. Serie 4. Estudios estadísticos y prospectivos. División de estadística y proyecciones económicas. CEPAL, Santiago de Chile.
- FIDA. (2012). *Dar a la población rural pobre de México la oportunidad de salir de la pobreza. Pobreza rural en México*. Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
- Fiuza, M.D. y Rodríguez, J.C. (2000). "La regresión logística: una herramienta versátil". *Nefrología*, (XX)6: 495-500.
- Forero, J. (2014). "Prólogo". En Sabourin, E., Samper, M. y Sotomayor, O. (Coord.): *Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe. Balance, desafíos y perspectivas*. CEPAL, Naciones Unidas, Santiago de Chile: 13-16.
- Fox, J. y Haight, L. (2010). "La política agrícola mexicana: metas múltiples e intereses en conflicto". En Fox, J. y Haight, L. (Coord.): *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*. Disa Impresores, México: 9-53.
- Fundación BBVA y CONAPO. (2014). *Anuario de migración y remesas. México 2015*. Fundación BBVA Bancomer AC y Consejo Nacional de Población, México.
- Galindo, L.M. y Caballero, K. (2009). "La economía del Cambio Climático en México: algunas reflexiones". *Gaceta de Economía*, Número especial Costos Económicos del cambio climático para México, 16(1): 85-113.
- García de la Serrana-Castillo, X. (2003). "La soberanía alimentaria: un nuevo paradigma". Documento 1 para la Federación Catalana d'ONGD. Colección Soberanía Alimentaria, Veterinarios Sin Fronteras.
- GEH-INEGI. (2014). *Anuario estadístico y geográfico de Hidalgo 2014*. Gobierno del Estado de Hidalgo-INEGI, México.
- Greenpeace. (2012). *La agricultura mexicana y el cambio climático*. Greenpeace México.
- Guerrero, A. (1983). "Estrategias campesinas indígenas de reproducción: de apegado a huasipunguero (Cayambe, Ecuador)". En Sánchez, J.: *Estrategias de sobrevivencia en la comunidad andina*. Centro Andino de Acción Popular, Quito, Ecuador: 217-256.
- Gutiérrez, A.B. (2003). "La construcción social de la pobreza. Un análisis desde las categorías de Pierre Bourdieu". *Anduli Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 2: 29-44.
- Hernández, L. (1995, noviembre 4). "Subsidios públicos, ganancias privadas". *La Jornada*. México.

- Herrera, F. (2009). "Apuntes sobre las instituciones y los programas de desarrollo rural en México. Del Estado benefactor al Estado neoliberal". *Estudios Sociales*, 17(33): 8-39.
- Hewitt, C. (1992). *Economic Restructuring and Rural Subsistence in Mexico: Maize and the Crisis of the 1980s*. United Nations Research Institute for Social Development. Discussion Paper 31. Switzerland.
- Hintze, S. (2004). "Capital social y estrategias de supervivencia. Reflexiones sobre el 'capital social de los pobres'". En Danani, C. (Coom.): *Políticas sociales y economía social: debates fundamentales*. UNGS-Fundación OSDE-Altamira, Argentina.
- ICPCD. (2014). *Monitoreo ciudadano No. 1. Cruzada Nacional contra el Hambre*. Iniciativa Ciudadana para la Promoción de la Cultura del Diálogo, AC, México.
- INE. (2009). *México Cuarta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Instituto Nacional de Ecología. SEMARNAT, México.
- INEGI. (1980). *Censo General de Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2000). *Censo General de Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2005a). *Conteo de Población y Vivienda*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2005b). *Marco Geoestadístico Nacional 2005*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2007). *Censo agrícola, ganadero y forestal 2007*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2014a). *Información por entidad. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2014. Cifras preliminares*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2014b). *Mapa de erosión de suelos en México escala 1:250 000*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2015a). *Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- INEGI. (2015b). *Anuario estadístico y geográfico de Morelos 2015*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México.
- Ireta-Paredes, A., Altamirano-Cárdenas, J.R., Ayala-Garay, A.V. y Covarrubias-Gutiérrez, I. (2015). "Análisis macroeconómico y microeconómico de la competitividad del arroz en México". *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, (12)4: 499-514.
- Justino, P., Litchfield, J. and Pham, H.T. (2008). "Poverty dynamics during trade reform: evidence from rural Vietnam". *Review of Income and Wealth*, 54(2): 166-192.

- Kay, C. (2007). "Algunas reflexiones sobre los estudios rurales en América Latina". *Íconos Revista de Ciencias Sociales*, 29: 31-50.
- Kwa, A. (2008). *Development: Food crisis symptom of dubious liberalisation*. Inter Press Service News Agency.
- La Vía Campesina. (2011). *La voz de los campesinos y de las campesinas del mundo. Defendiendo la soberanía alimentaria*.
- Lanjouw, P. y Murgai, R. (2009). "Poverty decline, agricultural wages, and nonfarm employment in rural India: 1983-2004". *Agricultural Economics*, 40: 243-263.
- Laroche, C. y Postolle, A. (2013). "Food sovereignty and agricultural trade policy commitments: How much leeway do West African nations have?" *Food policy*, 38: 115-25.
- LDRS. (2012). *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, México.
- Leporati, M., Salcedo, S., Jara, B., Boero, V. y Muñoz, M. (2014). "La agricultura familiar en cifras". En FAO: *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. FAO, Santiago, Chile: 35-56.
- Longar, M.P., Jiménez, R.V., Vite, M.A., Bustamante, V.H. y Corona, M.A. (2015). "Bienes de sustento y pobreza". En Ortiz, B., Muñoz, N.P. y Le Bail, M. (Coord.): *Reporte mexicano de cambio climático. Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación*. Grupo II. Universidad Nacional Autónoma de México. Impresos Vacha, México.
- Macías, A. (2013). "Introducción. Los pequeños productores agrícolas de México". *Carta Económica Regional*, 25(111-112): 7-18.
- Martínez, J. (2006). "Algunos peligros del cambio climático". En Urbina, J. y Martínez, J. (Comp.): *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. INE-SEMARNAT, UNAM, México: 179-190.
- Martínez-Carrasco Pleite, F., Colino, J.B. y Gómez, M.A. (2014). "Pobreza y políticas de desarrollo rural en México". *Estudios Sociales*, 43: 11-35.
- Massa, L. (2010). "Estrategias de reproducción social y satisfacción de necesidades. Parte I: Controversias conceptuales, polémicas prácticas". *Revista Perspectivas Sociales*, 12(1): 103-140.
- Medina, E. (2003). *Modelos de elección discreta*. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Meillassoux, C. (1987). *Mujeres, graneros y capitales. Economía doméstica y capitalismo*. Siglo XXI, México.
- Méndez, E. (2014, abril 21). "Preocupante aumento de la dependencia alimentaria de México, informa la UEC". *La Jornada*. México.
- Mendoza, J.A. (1998). "Alianza para el campo". En Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo, Gobierno del Estado de Tabasco e Instituto Nacional de Administración Pública, AC (Eds.): *Federalismo y Reforma Administrativa Municipal*. Instituto Nacional de Administración Pública, AC, México: 49-52.

- Merino, M. (2010). "Los programas de subsidios al campo: las razones y las sinrazones de una política mal diseñada". En Fox, J. y Haight, L. (Coord.): *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*. Dissa Impresores, México: 55-72.
- Morett, J.C. y Cosío, C. (2004). Los jornaleros agrícolas de México. Diana Editorial, México.
- Nadal, A. y Wise, T. (2004). *The Environmental Costs of Agricultural Trade Liberalization: Mexico-U.S. Maize Trade Under NAFTA*. Working Group on Development and Environment in the Americas. Discussion Paper Number 4.
- Nicastro, J. (2012, mayo 17). *FAO acepta debatir sobre soberanía alimentaria*. Noticias Aliadas Latinamerica Press.
- OMC. (1997). *México: octubre de 1997*. Comunicado de prensa/TPRB/63. Organización Mundial de Comercio.
- Orozco, P.A. (2010). "Naturaleza del ejido, de la propiedad ejidal, características y limitaciones". *Revista Mexicana del Derecho*, 12: 163-193.
- Ortega, M.I., Castañeda, P.A. y Sariago, J.L. (2007). *Los jornaleros agrícolas, invisibles productores de riqueza. Nuevos procesos migratorios en el noroeste de México*. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC, Fundación Ford y Plaza y Valdés Editores, México.
- Ortega-Cerdà, M. y Rivera-Ferre, M.G. (2010). "Indicadores internacionales de soberanía alimentaria. Nuevas herramientas para una nueva agricultura". *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 14: 53-77.
- Ortiz, J. y Ríos, H. (2013). "La pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional". *Análisis Económico*, 69(XXVIII): 189-218.
- Ortiz, B., Muñoz, N.P. y Le Bail, M. (2015). *Reporte mexicano de cambio climático. Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación*. Grupo II. Universidad Autónoma de México. Impresos Vacha, México.
- Osorio, D., Ospina, J. y Lenis, D. (2009). "Planteamiento del modelo logístico multinomial a través de la función canónica de enlace de la familia exponencial". *Heurística*, 16: 105-115.
- Oxfam. (2011). *Crisis rural, cambio climático y pobreza: hacia la búsqueda de alternativas para la definición de políticas públicas en México*. Oxfam México, México.
- Oya, C. (2001). "Large -and Middle- scale Farmers in the Groundnut Sector in Senegal in the Context of Liberalization and Structural Adjustment". *Journal of Agrarian Change*, 1(1): 124-163.
- Palma, D. (1984). "Entre la moda y la ciencia. Estrategias de Sobrevivencia y Participación". *Revista Acción Crítica*, 15: 1-14.
- Pando, V. y San Martín, R. (2004). "Regresión logística multinomial". *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, 18: 323-327.
- Pangaribowo, E., Gerber, N. y Torero, M. (2013). *Food and nutrition security indicators: a review*. Foodsecure working paper 05. European Union's Seventh Framework Programme FP7/2007-2011.

- Pantoja, J.F., Melo, O.O. y Melo, C.E. (2006). "Perfil de pobreza de los habitantes bogotanos a través de métodos multivariados y modelos logísticos". *Tecnura*, 10(19): 78-92.
- Perea, E. (2012, noviembre 30). *Cultivo de arroz en México, ¿en peligro de extinción?* Imagen Agropecuaria.
- Pérez, L.A. (2014). "Las principales actividades económicas en el Estado de México".
- Pérez, M., Schlesinger, S. y Wise, T. (2008). *The Promise and the Perils of Agricultural Trade Liberalization. Lessons from Latin America*. Working Group on Development and Environment in the Americas. WOLA, GDAE and the authors, Washington DC.
- PNUD. (1997). *Human development Report 1997*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oxford University Press, New York.
- PR. (1999). *V Informe de Gobierno del Presidente Ernesto Zedillo. Anexos Estadísticos*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2000). *VI Informe de Gobierno del Presidente Ernesto Zedillo. Anexos Estadísticos*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2007). *I Informe de Gobierno del Presidente Felipe Calderón. Anexos Estadísticos*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2012). *VI Informe de Gobierno del Presidente Felipe Calderón. Anexos Estadísticos*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2013). *Decreto por el que se establece el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2014). *Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional México Sin Hambre 2014-2018*. Presidencia de la República, México.
- PR. (2015). *III Informe de Gobierno del Presidente Enrique Peña. Anexos Estadísticos*. Presidencia de la República, México.
- Pucutay, F.G. (2002). *Los modelos logit y probit en la investigación social. El caso de la pobreza del Perú en el año 2001*. Centro de Investigación y Desarrollo del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima, Perú.
- Puyana, A. y Romero, J. (2009). "El sector agropecuario mexicano bajo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte. La pobreza y la desigualdad se intensifican, crece la migración". En Barba, C. (Comp.): *Retos para la integración social de los pobres en América Latina*. CLACSO, Buenos Aires: 187-213.
- Quintero, M.A. y Ramírez, C.A. (2014). "Asistencia técnica y pobreza alimentaria. Desafíos para el Desarrollo Rural". *Textual análisis del medio rural*, 64: 25-52.
- Ramírez, J. (2008). "Ruralidad y estrategias de reproducción campesina en el Valle de Puebla, México". *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 5(60): 37-60.
- Rello, F. (2001). *Instituciones y pobreza rurales en México y Centroamérica*. Serie 2. Estudios y perspectivas. CEPAL, México.

- Rello, F. (2008). *Inercia Estructural y Globalización: La Agricultura y los Campesinos, Más Allá del TLCAN*. Grupo de Trabajo sobre Desarrollo y Medio Ambiente en las Américas. Trabajo de Discusión No. 20.
- Rello, F. y Saavedra, F. (2007). *Implicaciones estructurales de la liberalización en la agricultura y el desarrollo rural. El caso de México*. Banco Mundial, FLACSO.
- Rello, F. y Saavedra, F. (2013). "Diversificación productiva y transformación estructural en México: estudios de caso de tres regiones". *Investigación Económica*, LXXII(284): 111-129.
- Rivera, A.B., Ortiz, R., Araujo, L.A., Amílcar, J. (2014). "México y la autosuficiencia alimentaria (sexenio 2006-2012)". *Economía y desarrollo rural*, 15(1): 33-49.
- Robles, H.M. (2010). "Una visión de largo plazo: Comparativo resultados del VII y VIII Censo Agrícola Ganadero 1991-2007". En Fox, J. y Haight, L. (Coord.): *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*. Dissa Impresores, México: 185-193.
- Robles, H.M. (2013). *Los pequeños productores y la política pública*. Página web Subsidios al Campo, México.
- Rocchi, B., Romano, D. y Hamza, R. (2013). "Agriculture reform and food crisis in Syria: Impacts on poverty and inequality". *Food Policy*, 43: 190-203.
- Rojo, G. (2007). "Reseña de 'Enfoques de la pobreza rural en México'". *Ra Ximhai*, 3(003): 831-836.
- Rosset, P. (2003). "Food Sovereignty: Global Rallying Cry of Farmer Movements." *Backgrounder*, 9(4): 1-4.
- Rosset, P. (2008, mayo 9). "La hora de La Vía Campesina". *La Jornada*. México.
- Rosset, P. (2009). *Food Sovereignty in Latin America: Confronting the 'New' Crisis*. NACLA Report on the Americas. Report: food crisis.
- Rubio, B. (2002). "La exclusión de los campesinos y las nuevas corrientes teóricas de interpretación". *Nueva Sociedad*, 182: 21-33.
- Rubio, B. (2006). "Voces de la desesperanza: la desestructuración alimentaria en México (1994-2004)". *Gaceta Laboral*, 12(001): 69-89.
- Rubio, B. (2008). "De la crisis hegemónica y financiera a la crisis alimentaria. Impacto sobre el campo mexicano". *Argumentos*, 21(57): 35-52.
- Rubio, B. (2011). "Crisis mundial y soberanía alimentaria en América Latina". *Revista de Economía Mundial*, 29: 59-85.
- Rubio, B. (2013). "La crisis alimentaria en México". En Rubio, B. (Coord.): *La crisis alimentaria mundial. Impacto sobre el campo mexicano*. Universidad Nacional Autónoma de México, México: 53-83.
- Ruiz, M. (s.f.). "El régimen jurídico de las colonias agrícolas y ganaderas".
- Saavedra, F. y Rello, F. (2012). "La problemática rural en México en perspectiva histórica: un marco de referencia para el análisis regional". En Saavedra, F. y Rello, F. (Coord.): *Integración y exclusión de los productores agrícolas. Un enfoque regional*. FLACSO, México: 53-83.

- SAE. (2011). *Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012: Productora Nacional de Semilla (PRONASE) Proceso concluido*. Servicio de Administración y Enajenación de Bienes, México.
- SAGARPA. (2002, 2006, 2008, 2011). *Reglas de Operación*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA. (2012). *Diagnóstico Trigo 2012*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA. (2013). *Manejo sustentable del suelo en México*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA. (2014a). *Reglas de Operación*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA. (2014b). *Evolución de las importaciones de granos*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA. (2016). *Reglas de Operación*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.
- SAGARPA-FAO. (2002). *Informe de evaluación nacional. Desarrollo productivo sostenible en zonas rurales marginadas*. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación-FAO, México.
- Salcedo, S. (1999). *Impactos diferenciados de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes*. Serie Desarrollo Productivo 57. Red de Desarrollo Agropecuario. Unidad de Desarrollo Agrícola. División de Desarrollo Productivo y Empresarial. CEPAL, Santiago de Chile.
- Salcedo, S., De la O, A.P. y Guzmán, L. (2014). "El concepto de agricultura familiar en América Latina y El Caribe". En FAO: *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. FAO, Santiago, Chile: 17-33.
- Sánchez, K. (2000). "Los niños en la migración familiar de jornaleros agrícolas". En Del Río, N. (Coord.): *La infancia vulnerable de México en un mundo globalizado*. UAM-UNICEF, México: 79-94.
- Sánchez-Zamora, P., Gallardo-Cobos, R. y Ceña-Delgado, F. (2014). "Rural areas face the economic crisis: Analyzing the determinants of successful territorial dynamics". *Journal of Rural Studies*, 35: 11-25.
- Scott, J. (2010). "Subsidios agrícolas en México: ¿quién gana, y cuánto?". En Fox, J. y Haight, L. (Coord.): *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*. Dissa Impresores, México: 73-127.
- SDA. (2016). Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Hidalgo.
- SE. (2012). *Análisis de la cadena de valor maíz-tortilla: Situación actual y factores de competencia local*. Secretaría de Economía, México.
- SE. (2015). *Resumen ejecutivo del Acuerdo de Asociación Trans-Pacífico*. Secretaría de Economía, México.
- SEDESOL. (2014a). *Reglas de Operación de PROSPERA Programa de Inclusión Social para el ejercicio fiscal 2015*. Secretaría de Desarrollo Social, México.

- SEDESOL. (2014b). *DECRETO por el que se crea la Coordinación Nacional de PROSPERA Programa de Inclusión Social*. Secretaría de Desarrollo Social, México.
- SEMARNAT. (2014). *El Medio Ambiente en México 2013-2014*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.
- Sen, A. (1986). *Poverty and famines. An essay on entitlement and deprivation*. Billing and Sons, Great Britain.
- Sen, A. 2000. *Desarrollo y Libertad*. Editorial Planeta, Buenos Aires.
- SIACON. (2015). *Base de datos 1985-2015*. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, México.
- SIAP-SAGARPA. (2008). *Situación actual y perspectiva del arroz en México 1990-2010*. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera-SAGARPA, México.
- SIAP-SAGARPA. (2010). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera-SAGARPA, México.
- SIAP-SAGARPA. (2014). *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera*. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera-SAGARPA, México.
- Solano, O., Ramírez, A., Bartolo, F., Giraldo, O. y Salinas, A. (2007). "Análisis de diagnóstico en el modelo de regresión logística: Una aplicación". *PESQUIMAT*, X(1): 55-70.
- Spoor, M. (2000). *Two decades of adjustment and agricultural development in Latin America and the Caribbean*. Serie Reformas Económicas 56. CEPAL.
- Taylor, J., Yúnez-Naude, A., Paredes, F. and Dyer, G. (2004). *Transition policy and the structure of the agriculture of Mexico*. Series/Report North American Agrifood Market Integration Consortium Workshops.
- Terradez, M. (2012). *Análisis de componentes principales*. Universitat Oberta de Catalunya, España.
- Tolentino, J.M. (2014). "La producción de arroz del estado de Morelos: una aproximación desde el enfoque SIAL". *Estudios Sociales*, XXII(44): 37-61.
- Tomlinson, I. (2013). "Doubling food production to feed the 9 billion: A critical perspective on a key discourse of food security in the UK". *Journal of Rural Studies* 29: 81-90.
- Torrado, S. (1981). "Sobre los conceptos de 'Estrategias familiares de vida' y 'Proceso de reproducción de la fuerza de trabajo' Notas teórico-metodológicas." *Demografía y Economía*, XV(2): 204-233.
- UG. (2015). *Modelos de elección discreta. Econometría II*. Universidad de Granada, España.
- UN. (2016). *List of Parties that signed the Paris Agreement on 22 April*. Paris Climate Agreement. Signing Ceremony. United Nations.
- US Embassy. (2009). *Comercio agrícola*. Embajada de Estados Unidos, México.
- US Embassy. (2011a). *Comercio bilateral*. Embajada de Estados Unidos, México.

- US Embassy. (2011b). *TLCAN*. Embajada de Estados Unidos, México
- Vargas-Hernández, J.G. (2008). "El desarrollo de las instituciones y las políticas agrícolas y rurales en México en los primeros años de implementación del tratado de libre comercio de América del Norte". *Revista IDeAS Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*, 2(2): 138-171.
- Vidal, J. (2011, January 23). "Food speculation: 'People die from hunger while banks make a killing on food'". *The Observer*.
- Vivas, E. (2010). *Contradictions du système alimentaire mundial*. Inprecor.
- Warman, A. (2003). "La reforma agraria mexicana: una visión de largo plazo". En *FAO: Reforma agraria, colonización y cooperativas*. FAO: 84-95.
- Winters, L.A., McCulloch, N. y McKay, A. (2004). "Trade Liberalization and Poverty: The Evidence So Far". *Journal of Economic Literature*, XLII: 72-115.
- Wise, T.A. (2010). "El impacto de las políticas agropecuarias de los Estados Unidos sobre los productores mexicanos". En Fox, J. y Haight, L. (Coord.): *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*. Dissa Impresores, México: 175-184.
- Wise, T.A. (2013, noviembre 16). "El TLCAN: El arte de entregar los valores". *La Jornada del Campo*. No. 74. México.
- Wong-González, P. (2009). "Reseñas". *Región y sociedad* XXI(44): 225-232.
- Yamada, G. y Basombrio, L. (2008). "Objetivos de Desarrollo del Milenio: ¿Se puede reducir el hambre a la mitad en el Perú?". *Revista Apuntes*, 62: 125-150.
- Yúnez, A. y Barceinas, F. (2000). "Efectos de la desaparición de la CONASUPO en el comercio y en los precios de los cultivos básicos". *Estudios Económicos*, 15(2): 189-227.
- Yúnez, A., Cisneros, A. y Meza, P. (2013). *Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología*. Serie Documentos de Trabajo N°149. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.
- Zavala-Pineda, M.J., Leos, J.A., Salas-González, J.M., Valdez-Cepeda, R.D. y Gómez-Oliver, L. (2015). "Las transferencias agrarias en México y su efecto en el sector agropecuario". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 15(2): 31-49.

Acrónimos

ANAGSA	Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera
ANEC	Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras
ALCA	Área de Libre Comercio de las Américas
APEC ¹	Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
Banrural	Banco Nacional de Crédito Rural
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BORUCONSA	Bodegas Rurales CONASUPO
CFS ¹	Comité de Seguridad Alimentaria Mundial
CONADECA	Comisión Nacional del Cacao
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
COPLAMAR	Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados
DICONSA	Distribuidora CONASUPO
EMSA	Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
FAO ¹	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FERTIMEX	Fertilizantes Mexicanos
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FMI	Fondo Monetario Internacional
GATT ¹	Acuerdo General de Aranceles y Comercio
GPRH	Grado de Presión sobre los Recursos Hídricos
ICONSA	Industrias CONASUPO
IFPRI ¹	Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias
IMPECSA	Impulsora del Pequeño Comercio
INE	Instituto Nacional de Ecología

¹ Por sus siglas en inglés.

Acrónimos

INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias
INMECAFE	Instituto Mexicano del Café
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
LICONSA	Leche Industrializada CONASUPO
MICONSA	Maíz Industrializado CONASUPO
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial del Comercio
PAPIR	Programa de Apoyo a la Inversión Rural
PEAT	Programa Elemental de Asistencia Técnica
PEC	Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable
PESA	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria
PIB	Producto Interno Bruto
PIDER	Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos
PRODESCA	Programa de Desarrollo de Capacidades en el Desarrollo Rural
PROFEMOR	Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organizaciones
PRONADRI	Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral
PRONAL	Programa Nacional de Alimentación
PRONASE	Productora Nacional de Semillas
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAM	Sistema Alimentario Mexicano
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINDER	Sistema Nacional de Capacitación y Extensión
TABAMEX	Tabacos Mexicanos
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
TRICONSA	Trigo Industrializado
TPP ¹	Acuerdo de Asociación Trans-Pacífico
UPC	Unidades de Producción Campesina

¹ Por sus siglas en inglés.

Anexos

RESEÑA FOTOGRÁFICA DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

HIDALGO

Ejido de Palizar, Municipio Agua Blanca de Iturbide



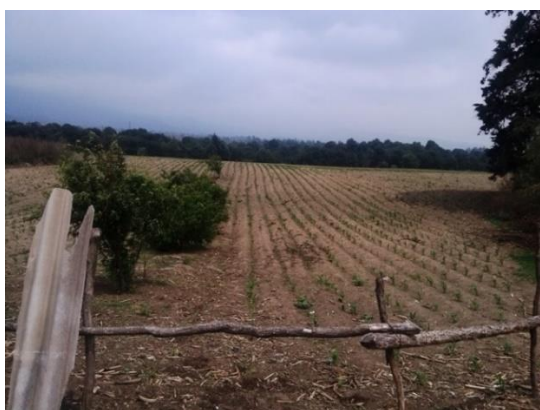
Xochitlán de las Flores, Municipio Tula de Allende



MÉXICO

Ejido San Juan Tehuixtitlán, Municipio Atlautla





La Lagunita, Municipio Ocuilán



Anexo 1



Nepantla Granja, Municipio Tepetlixpa



Rincón de los Pirules, Municipio San Felipe del Progreso



Rosa del Calvario, Municipio San Felipe del Progreso



San Miguel Agua Bendita, Municipio San José del Rincón



Anexo 1



Santiago Mamalhuazuca, Municipio Ozumba





MORELOS

El Paredón, Municipio Miacatlán



Rancho Viejo, Municipio Miacatlán



INSTRUMENTOS PARA LA RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA

A2.1. CUESTIONARIO APLICADO A CAMPESINOS

Fecha: ____ / ____ / 2015

I. Ubicación

Localidad: _____ Municipio: _____ Entidad: _____

II. Información General del entrevistado

Nombre: _____ Edad: _____

Lugar de nacimiento: _____ Sexo: (1) Mujer (2) Hombre

Número de miembros de la familia (que habitan en la vivienda) _____

0 a 12 años ____ 12 a 20 ____ 20 a 45 ____ 45 a 65 ____ Mayores de 65 ____

El jefe de la familia es: (1) Mujer (2) Hombre Edad: _____

III. Permanencia de las actividades agropecuarias

¿Realiza alguna actividad agropecuaria?

☐ 1 Sí

☐ 2 No

¿Cuál? ☐ 1 Producción de maíz (milpa)
☐ 2 Producción de otros granos (_____)
☐ 3 Producción de carne (_____)
☐ 4 Producción de otros productos pecuarios
☐ 5 Otros _____

¿Por qué? ☐ 1 Nunca las ha realizado
☐ 2 Dejó de realizarlas
☐ 3 Prefiere otras actividades
☐ 4 No le conviene (rentabilidad)
☐ 5 Otra _____

¿Desde cuándo la realiza?

☐ 1 Hace 5 años
☐ 2 de 10 a 15 años
☐ 3 Más de 20 años
☐ 4 Toda su vida
☐ 5 Otro _____

¿Desde cuándo no las realiza?

☐ 1 Hace más o menos 5 años
☐ 2 de 10 a 15 años
☐ 3 Más de 20 años
☐ 4 No se acuerda
☐ 5 Otra _____

Actualmente, la parcela dónde la realiza (UPC) es:

☐ 1 Propia
☐ 2 Rentada
☐ 3 Prestada
☐ 4 A medias
☐ 5 Otra _____

En su caso, ¿Cuál es la principal razón por la que dejó de realizarlas?

☐ 1 Vendió o renta su tierra
☐ 2 Los precios han bajado mucho
☐ 3 Los costos son muy altos
☐ 4 Las dos anteriores
☐ 5 Otra _____

Pasar a la Sección IV

La actividad se realiza en:

☐ 1 Traspatio
☐ 2 Parcela de 1 a 2 hectáreas
☐ 3 De 2 a 5 hectáreas
☐ 4 De 5 a 10 hectáreas
☐ 5 Otra _____

Si siembra maíz u otros granos (_____) la producción es:

Anexo 2

- ☐ 1 Menor a 1.0 tonelada
- ☐ 2 De 1.0 a 2.0 toneladas
- ☐ 3 De 2.0 a 4.0 toneladas
- ☐ 4 Más de 4.0 toneladas
- ☐ 5 Otra _____

La producción que obtiene es para:

- ☐ 1 Consumo familiar
- ☐ 2 Consumo familiar y venta
- ☐ 3 Venta local
- ☐ 4 Venta regional
- ☐ 5 Otra _____

Miembros de la familia que trabajan en esas actividades:

- ☐ 1 Los de 12 a 20 años
- ☐ 2 De 20 a 45 años
- ☐ 3 De 45 a 65 años
- ☐ 4 Toda la familia
- ☐ 5 Otra _____

En los últimos 10 a 15 años ¿Ha disminuido la intensidad de su actividad?

- ☐ 1 Sí, porque ya no es rentable
- ☐ 2 Sí, porque realiza otras actividades para obtener ingresos
- ☐ 3 No, porque sigue siendo la principal fuente de ingresos
- ☐ 4 No, porque no hay otras opciones de empleo en la localidad
- ☐ 5 Otra _____

¿Cuál es la principal razón para realizar actividades agropecuarias?

- ☐ 1 Porque nos permiten vivir (ingresos)
- ☐ 2 Porque nos da la mayor parte de los alimentos
- ☐ 3 Porque es lo que sabemos hacer
- ☐ 4 Por tradición
- ☐ 5 Otra _____

IV. Integración de la canasta alimentaria

El maíz que consume la familia, se obtiene de:

- ☐ 1 Todo de la parcela
- ☐ 2 Más de la mitad de la parcela
- ☐ 3 Se compra para completar
- ☐ 4 Todo se compra
- ☐ 5 Otro _____

El frijol que consume la familia, se obtiene de:

- ☐ 1 Todo de la parcela
- ☐ 2 Más de la mitad de la parcela
- ☐ 3 Se compra para completar
- ☐ 4 Todo se compra
- ☐ 5 Otro _____

Las frutas y verduras que consume la familia, se obtienen de:

- ☐ 1 La mayor parte del traspatio/parcela
- ☐ 2 La mayor parte se compran
- ☐ 3 Se compran ocasionalmente
- ☐ 4 No se consumen
- ☐ 5 Otro _____

Carnes como pollo, res o cerdo, se obtienen de:

- ☐ 1 A veces del traspatio/UPC
- ☐ 2 A veces se compran
- ☐ 3 Se compran frecuentemente
- ☐ 4 No se consumen
- ☐ 5 Otro _____

¿Qué otros alimentos consume frecuentemente la familia?

- ☐ 1 Huevo, quesos, leche
- ☐ 2 Arroz, lentejas, garbanzos
- ☐ 3 Galletas, pan
- ☐ 4 Golosinas y frituras (alimentos chatarra)
- ☐ 5 Otro _____

Los alimentos que producen y compran ¿Son suficientes para que toda la familia coma tres veces al día?

- ☐ 1 Sí, todo el año
- ☐ 2 Frecuentemente pero no todo el año
- ☐ 3 Eventualmente, en época de cosecha
- ☐ 4 No siempre
- ☐ 5 Otro _____

V. Ingresos

Los ingresos de la familia, se obtienen principalmente de:

- ☐ 1 Las actividades agropecuarias
- ☐ 2 Trabajos fijos o temporales en otras áreas
- ☐ 3 Remesas
- ☐ 4 Apoyos gubernamentales (Programas sociales o productivos como *Prospera*, *Procampo*, etc.)
- ☐ 5 Otro _____

Los ingresos (mensuales/anuales) son:

- ☐ 1 Suficientes para cubrir las necesidades familiares
- ☐ 2 Se cubren solo las principales necesidades
- ☐ 3 Solo para la alimentación y algo más (salud, educación, etc.)
- ☐ 4 Insuficientes para la alimentación de toda la familia
- ☐ 5 Otro _____

Los ingresos provienen principalmente de:

- ☐ 1 El jefe de la familia
- ☐ 2 El jefe de la familia y esposa (o)
- ☐ 3 Todos los adultos de la familia
- ☐ 4 Toda la familia coopera
- ☐ 5 Otro _____

Anexo 2

¿Qué proporción de los ingresos se destina a la alimentación de la familia?

- ☐ 1 Aproximadamente tres cuartas partes
- ☐ 2 Entre la mitad y tres cuartas partes
- ☐ 3 Aproximadamente la mitad
- ☐ 4 Entre una cuarta parte y la mitad
- ☐ 5 Otro _____

Considera que los ingresos familiares alcanzan para cubrir las necesidades familiares:

- ☐ 1 Igual que antes (10 a 15 años)
- ☐ 2 Menos que antes (10 a 15 años)
- ☐ 3 Más que antes (10 a 15 años)
- ☐ 4 No sabe
- ☐ 5 Otro _____

VI. Diversificación de actividades. Estrategias de reproducción social

El jefe de la familia, trabaja en:

- ☐ 1 Solo en las actividades agropecuarias
- ☐ 2 En las actividades agropecuarias y complementa con empleo temporal (jornalero, servicios, etc.)
- ☐ 3 Tiene empleo semi-fijo o fijo
- ☐ 4 Emigra (temporal, indefinido, definitivo)
- ☐ 5 Otro _____

¿Cuáles son las principales actividades que realizan los otros miembros que contribuyen al ingreso?

- ☐ 1 Jornalero dentro de la localidad o de la región
- ☐ 2 Jornalero fuera de la entidad o del país (Especificar: _____)
- ☐ 3 Peón en otras actividades (construcción, herrería, mecánico, etc.)
- ☐ 4 En servicios (transporte, doméstico, comercio)
- ☐ 5 Otro _____

La principal razón para realizar diferentes actividades, es:

- ☐ 1 Para complementar el ingreso familiar
- ☐ 2 Porque las actividades agropecuarias ya no son rentables
- ☐ 3 Porque los productos agropecuarios no tienen buen precio y mercado
- ☐ 4 Para que los jóvenes tengan otras oportunidades
- ☐ 5 Otro _____

VII. Acceso a principales servicios públicos

En la vivienda cuenta con:

- ☐ 1 Agua, luz y drenaje
- ☐ 2 Agua y luz
- ☐ 3 Solo uno de los tres servicios (Especificar: _____)
- ☐ 4 Con ninguno
- ☐ 5 Otro _____

Para atender enfermedades familiares,

- ☐ 1 Asiste a Casa de Salud en la localidad
- ☐ 2 Asiste a Centro de Salud (localidad cercana o Cab. Mpal.)
- ☐ 3 Se atiende con médicos tradicionales de la localidad
- ☐ 4 Principalmente remedios caseros
- ☐ 5 Otro _____

Los niños en edad escolar, asisten a la escuela:

- ☐ 1 Dentro de la localidad

Los servicios son:

- ☐ 1 Muy buenos
- ☐ 2 Buenos
- ☐ 3 Regulares
- ☐ 4 Malos
- ☐ 5 Muy malos

Las condiciones y atención son:

- ☐ 1 Muy buenas
- ☐ 2 Buenas
- ☐ 3 Regulares
- ☐ 4 Malas
- ☐ 5 Muy malas

Las escuelas y los maestros son:

- ☐ 1 Muy buenos

- ☐ 2 En una localidad cercana
☐ 3 En la Cabecera Municipal
☐ 4 No asisten a la escuela
☐ 5 Otro _____

Los jóvenes en edad escolar, asisten a la escuela:

- ☐ 1 Dentro de la localidad
☐ 2 En una localidad cercana
☐ 3 En la Cabecera Municipal
☐ 4 No asisten a la escuela
☐ 5 Otro _____

- ☐ 2 Buenos
☐ 3 Regulares
☐ 4 Malos
☐ 5 Muy malos

Las escuelas y los maestros son:

- ☐ 1 Muy buenos
☐ 2 Buenos
☐ 3 Regulares
☐ 4 Malos
☐ 5 Muy malos

Observación directa por el entrevistador o conversación indirecta (no se preguntará):

Características de la vivienda (techo, paredes, pisos, traspatio): _____

Condiciones de la Casa/Centro de Salud (cuenta con médicos y medicinas) _____

Escuelas, niveles educativos existentes (kínder, primaria, secundaria): _____

Frecuencia de la asistencia de los profesores a las escuelas (si existen en la localidad): _____

VIII. Participación en programas agrarios

Como Unidad de Producción Campesina ¿Han solicitado apoyos gubernamentales para las actividades agropecuarias?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Sí | <input type="checkbox"/> 2 No |
| ¿Por qué? | ¿Por qué? |
| <input type="checkbox"/> 1 Mejoran las condiciones de la UPC (infraestructura) | <input type="checkbox"/> 1 No se acoplan a las necesidades (UPC) |
| <input type="checkbox"/> 2 Ayudan a mejorar los rendimientos (productividad) | <input type="checkbox"/> 2 Llegan a destiempo |
| <input type="checkbox"/> 3 Ayudan a mejorar la comercialización | <input type="checkbox"/> 3 Por las aportaciones económicas |
| <input type="checkbox"/> 4 Para aprovechar el apoyo (aunque no se utilice) | <input type="checkbox"/> 4 Por los requisitos (documentos, grupo) |
| <input type="checkbox"/> 5 Otro _____ | <input type="checkbox"/> 5 Otro _____ |

¿Los ha recibido?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Sí | <input type="checkbox"/> 2 No |
| ¿De qué institución ha recibido apoyos? | ¿Por qué? |
| <input type="checkbox"/> 1 SAGARPA | <input type="checkbox"/> 1 No cumplió los requisitos |
| <input type="checkbox"/> 2 Secretaría de Desarrollo Agropecuario (Estatad) | <input type="checkbox"/> 2 No dio la aportación económica |
| <input type="checkbox"/> 3 SEMARNAT o equivalente estatal | <input type="checkbox"/> 3 No entregó a tiempo los documentos |
| <input type="checkbox"/> 4 No recuerda / No sabe | <input type="checkbox"/> 4 No sabe |
| <input type="checkbox"/> 5 Otro _____ | <input type="checkbox"/> 5 Otro _____ |

¿De qué programas ha recibido apoyos?

- ☐ 1 Alianza/PAIEI/Fomento agrícola o ganadero/Productividad y competitividad agroalimentaria/PIDR
☐ 2 Procampo/Promaf/Pimaf
☐ 3 Asistencia técnica y/o capacitación (extensionismo)
☐ 4 Comercialización y desarrollo de mercados
☐ 5 Otro _____

¿Qué beneficios les han dejado los apoyos?

- ☐ 1 Mejoraron los rendimientos de la UPC
☐ 2 Mejoraron los ingresos (ventas)
☐ 3 Mejoró el equipamiento (en su caso maquinaria)
☐ 4 Ninguno de los anteriores
☐ 5 Otro _____

Anexo 2

Para usted, los programas/apoyos son:

- ☐ 1 Muy buenos
- ☐ 2 Buenos
- ☐ 3 Regulares
- ☐ 4 Malos
- ☐ 5 Muy malos

En su opinión ¿Deberían modificarse los programas de apoyo al campo?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Sí | <input type="checkbox"/> 2 No |
| ¿Para qué? | ¿Por qué? |
| <input type="checkbox"/> 1 Para que lleguen a los más necesitados | <input type="checkbox"/> 1 Han sido de utilidad a todos los productores |
| <input type="checkbox"/> 2 Para que respondan a las necesidades reales | <input type="checkbox"/> 2 Han respondido a las necesidades de las UPC |
| <input type="checkbox"/> 3 Para que se mejore/reactive la productividad | <input type="checkbox"/> 3 Se ha mejorado la productividad de las UPC |
| <input type="checkbox"/> 4 Para que se apoye la venta de los productos | <input type="checkbox"/> 4 Se han mejorado las ventas |
| <input type="checkbox"/> 5 Todas las anteriores | <input type="checkbox"/> 5 Todas las anteriores |

A2.1.1. Campesinos entrevistados

Hidalgo						
Ejido de Palizar, Municipio Agua Blanca de Iturbide						
No.	Nombre	Edad		No.	Nombre	Edad
1	Martha Martínez Gutiérrez	44		8	Bernardino Escobar Montiel	74
2	Manuel Jardines Cordero	70		9	Ángela Oliver Cruz	62
3	Ramón Solís Martínez	74		10	Silvia González Soto	38
4	Bernardino Escobar Moreno	41		11	Primitivo González Moreno	62
5	Gregorio Pérez Montiel	39		12	Mónica Cordero Sánchez	44
6	Lucio Jardines Moreno	62		13	Tomás Canales Jarillo	59
7	Eduardo Hernández España	45		14	Justino Escobar Moreno	48

Xochitlán de las Flores, Municipio Tula de Allende					
15	Eloy López Basurto	39	31	Pedro García Chávez	55
16	Humberto Cruz Paz	64	32	Francisca Chávez Acevedo	83
17	Cristina López Basurto	35	33	Mayola José Zúñiga	54
18	Margarito García Laguna	46	34	Silvia Luz Pérez	32
19	Aarón Fuentes Acevedo	58	35	Remedios Baltazar Martínez	75
20	Rosa Olvera	71	36	Carolina Pérez Guerrero	34
21	Rosalva Ramírez	41	37	Crispiniano Alpizar Hernández	71
22	Eledonio Chávez	43	38	Juan José Alpizar Campos	49
23	Jorge Jiménez	37	39	Felipe Hernández Prado	52
24	Martha Jiménez Acevedo	53	40	Gregorio Hernández Secundino	39
25	Enedino Espinoza Vargas	72	41	Felipe Laguna Villeda	61
26	Francisca Basurto Espinoza	56	42	León Alpizar Hernández	84
27	Salatier Fuentes Alpizar	78	43	Silverio Alpizar Martínez	58
28	Delfino Cid Paz	44	44	Marcelo Laguna	49
29	Carlos Sergio Ortiza García	45	45	Adriana Zúñiga Alpizar	31
30	Martín Cid Paz	40	46	Luis Gustavo Ramírez Martínez	15

México					
San Juan Tehuixtitlán, Municipio Atlautla					
47	Isidoro Amaro Amaro	63	58	Guillermo Pérez Torres	72
48	Francisco Amaro Amaro	60	59	Isabel Villanueva López	37
49	Armando Vallejo Pérez	68	60	Margarito Castro García	72
50	Simón Amaro Ramírez	30	61	Rigoberto Castro Estrada	36
51	Francisco Fuentes Machado	70	62	Jacobo Pérez Torres	67
52	Isabel Valencia Ramírez	60	63	Arón Barragán Pérez	20
53	Manuel Montecinos Castro	58	64	Dulce María Pérez Ibarra	34
54	Andrés Deviana Peña	77	65	Esteban Rivera Guzmán	59
55	Juan Ramírez Sánchez	70	66	Alejandro Castro García	67
56	Sergio Sánchez Ortega	44	67	Ernesto Reyes Rodríguez	63
57	Jesús Torres Cholula	36			

La Lagunita, Municipio Ocuilán					
68	Arturo Sánchez Méndez	38	77	Ramón Castillo Enríques	85
69	José Antonio Pineda Jiménez	34	78	Onésimo González Sanabria	71
70	Agustín Sánchez Carvajal	66	79	Luz María Perete Solano	44
71	Santiago Castañeda Martínez	49	80	Álvaro Perete Castillo	78
72	Francisco Sánchez Carvajal	25	81	Rodolfo Montesino Peña	78
73	Rogelio Martínez Castañeda	40	82	Rufino Castillo Castillo	65
74	Rafael Benítez Lima	55	83	Emiliano Castillo Castillo	63
75	Armando Barreto García	42	84	Rodolfo Díaz González	80
76	Federico Hernández Rangel	45			

México					
Nepantla, Municipio Tepetlaxpa					
No.	Nombre	Edad	No.	Nombre	Edad
85	Juan Carlos García Jiménez	28	87	Porfirio Hernández Sánchez	25
86	Seferino Tinajero Martínez	59	88	Romualdo Hernández Sánchez	20

Rincón de los Pirules, Municipio San Felipe del Progreso					
89	María Aurelia Ramírez Seferino	48	94	Dulce Aurora Ortiz González	17
90	Antonio Alejandro Lucio	48	95	Aurelia Juan Venegas	43
91	María Crescenciana Lucio Nieves	67	96	Miguel Bautista Ramírez	62
92	Alberta Inés Cruz González	59	97	Florencia de la Cruz Galván	52
93	Juana Lucio Segundo	48			

Rosa del Calvario, Municipio San Felipe del Progreso					
98	Juan Cruz Nieves	48	103	María Emilia Maximino Segundo	55
99	Gudelia Secundino	58	104	Félix de Jesús Lucía	49
100	Yesica Rosalba Vázquez Castro	26	105	Armando Luis Segundo	47
101	León Ortiz Cruz	49	106	Armando Ortiz Cruz	46
102	Anastacia Maldonado Bautista	51	107	Tomás Ortiz Cruz	61

San Miguel Agua Bendita, Municipio San José del Rincón					
108	Ivonne González	38	112	María Martina Javier Sánchez	48
109	Antonia Javier	56	113	Rosa Cruz Javier	48
110	María Juana González Javier	59	114	Ma. de Lourdes Sánchez Sánchez	33
111	Amalia Trujillo Moreno	34			

Santiago Mamalhuazuca, Municipio Ozumba					
115	Marina Peña Martínez	42	120	Julio César López Cuellar	40
116	Juan Domínguez Suárez	54	121	Leticia F. Orduña Martínez	43
117	Guillermo Hernández González	30	122	Esteban Pérez Cruz	35
118	Antonio López Soria	60	123	Juan Valdez Hernández	25
119	Andrés García Solano	20			

Morelos					
El Paredón, Municipio Miacatlán					
124	Carmen Salas Rojas	19	127	Ángel Rafael Buenaventura	60
125	Eduarda Cabrera Santana	53	128	Sotero Martínez Vences	58
126	Beatriz Torres Sotelo	54	129	Agustín Rafael Anastacio	80

Rancho Viejo, Municipio Miacatlán					
130	Jesús García García	68	132	Vicente García Gómez	66
131	Saúl García Orihuela	45			

A2.2. GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS

I. Valoración de la situación agroalimentaria de México

A partir de información oficial, se ha corroborado que desde 1985 y hasta la fecha, existe una tendencia general de aumento de las importaciones de alimentos básicos, contra una disminución de la producción interna.

¿Cuáles considera que son las principales causas de esta situación?

¿Cuál considera que sea la principal causa de la disminución en la producción de alimentos básicos?

¿A qué se debe la poca disposición de alimentos -en cantidad, calidad y diversidad suficiente- en las comunidades rurales, particularmente las más pobres?

¿Considera que México puede ser autosuficiente al menos en los alimentos básicos más esenciales, como maíz, arroz y frijol?

Globalmente ¿Cómo considera la situación agroalimentaria de México?

II. Valoración de la pobreza rural

Con información del CONEVAL 2012, se determinó que el 94% de la población rural es pobre o vulnerable a caer en pobreza por ingreso o carencias sociales. De ellos, el 19% se encuentra en pobreza extrema.

¿Cuál considera que es la principal causa de la pobreza rural?

¿Cuál es la principal limitante que enfrentan los pobres rurales para lograr bienestar?

Desde su perspectiva ¿Cuál es la principal estrategia de los pobres rurales para subsistir?

¿México está en posibilidades de reducir significativamente la pobreza rural?

En caso de Sí ¿Cuáles serían, desde su perspectiva, las principales acciones que contribuirían a ese fin?

En caso de No ¿Por qué?

¿Considera que la pobreza rural juega algún papel en la reproducción del sistema político?

III. Desestructuración alimentaria

Diferentes autores, expertos en la materia, afirman que México está viviendo desde finales del siglo XX un proceso de desestructuración agro-alimentaria, expresada principalmente en la disminución de las unidades de producción dedicadas al maíz, en que un número significativo de productores han abandonado sus campos, en una reducción en la superficie sembrada del 12% entre 1995 y 2007, y en la pérdida de rentabilidad de las unidades productivas.

¿Está de acuerdo?

En caso de Sí, ¿A qué se debe, principalmente?

¿Cuál es el principal efecto económico-productivo de esta desestructuración?

¿Cuál es el principal efecto socioeconómico a nivel familiar, considerando a la población rural?

En caso de, No ¿Por qué?

IV. Políticas públicas agrarias

Desde las dos últimas décadas del siglo pasado y hasta fechas recientes, los principales instrumentos de las políticas públicas agrarias, particularmente los diseñados y ejecutados por la SAGARPA, se han enfocado principalmente a incrementar los rendimientos y los bienes de capital. (Periodo analizado: 1985-2012, debido a la disposición de información estadística oficial).

¿Respondió este enfoque a las necesidades particulares de la gran mayoría de los productores agrarios?

¿Es posible reactivar las distintas regiones del campo mexicano con los mismos instrumentos de políticas públicas?

¿Cuáles han sido desde su perspectiva las principales fallas de los programas dirigidos al campo?

Si se acepta que existe desestructuración agroalimentaria y que la pobreza rural se ha incrementado y agudizado ¿Habrán jugado un papel determinante las políticas públicas agrarias en ello?

¿Considera que existe voluntad política actualmente, para regresar al sector su carácter de primario y primordial en la vida social y económica del país?

Por otro lado, los programas sociales, en su mayoría de carácter asistencial, son de gran importancia por su cobertura y gasto público, para usted ¿Cuál ha sido el papel de estos programas entre la población rural, considerando los ámbitos agroalimentario y pobreza?

¿Cuáles serían los principales elementos para un diseño diferente de las políticas públicas que permitan reducir la pobreza y mejorar la situación alimentaria?

V. Alternativas frente a la situación actual

El derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, está plasmado en el Artículo 4º de la Constitución, que además señala que el Estado lo garantizará. Asimismo, se establece en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en la Ley de Desarrollo Social y en la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005.

Desde esta perspectiva, ¿Cuáles serían las acciones que contribuirían a garantizar ese derecho?

¿Qué otro elemento sería fundamental para garantizar el derecho a la alimentación, particularmente entre la población rural más desfavorecida?

VI. Comentarios y propuestas generales

A2.2.1. Expertos mexicanos entrevistados

Entrevista 1 (E1). Armando Ríos Piter

Maestría en Seguridad Nacional por la Universidad de Georgetown, Licenciado en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México y Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Miembro del Partido de la Revolución Democrática, con experiencia como funcionario público a nivel local y federal. Fue asesor de quien fuera titular de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, José Ángel Gurría, actualmente secretario general de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Fungió como subsecretario de Gobierno para Asuntos Públicos en Guerrero. Se desempeñó como subsecretario de Política Sectorial en la Secretaría de la Reforma Agraria y fue Secretario de Desarrollo Rural del estado de Guerrero. Fue Diputado Federal en la LXI Legislatura (2009 a 2012) y presidente de la Junta de Coordinación Política. Actualmente es Senador por el estado de Guerrero (El Senado de la República es la Cámara Alta del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos).

Entrevista 2 (E2). Carlos Ricardo Menéndez Gámiz

Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario de la Universidad Nacional Autónoma de México y Doctor en Problemas Económico Agroindustriales en la Universidad Autónoma Chapingo. Entre sus actividades destacan haberse desempeñado como dictaminador agrario en la Secretaría de la Reforma Agraria y como promotor de organización económica de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Colaboró en la SAGARPA y en el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria como Director de evaluación de políticas públicas rurales, de la H. Cámara de Diputados. Es Profesor en la Universidad Nacional Autónoma de México y Coordinador Académico del Diplomado en Planeación Rural Sustentable y Candidato a Investigador Nacional del CONACYT, es colaborador en el Grupo de Investigación de Indicadores de Sustentabilidad del Consejo de Ciencia y Tecnología CNPq de Brasil.

Entrevista 3 (E3). Héctor Robles Berlanga

Doctor en Desarrollo Rural. Profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana y miembro de los Consejos Editoriales de *La Jornada del Campo*, suplemento del diario *La Jornada* y de la Revista *Mundos Rurales*. Coordinador Ejecutivo de la página web *Subsidios al campo en México*. Investigador en temas sobre política pública para el campo mexicano, tenencia de la tierra, mercado de tierras, sujetos agrarios y nueva ruralidad.

Entrevista 4 (E4). Pedro Pablo Ramírez Moreno

Economista por la Universidad de Chile. Profesor investigador de la Universidad Autónoma Chapingo y consultor para diferentes instituciones, nacionales e internacionales.

ANÁLISIS BIVARIANTE

TABLAS DE CONTINGENCIA Y ESTADÍSTICO CHI-CUADRADO

A3.1. Unidades de Producción Campesina (UPC)

Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y la Actividad realizada. (UPC * Actividad)

A3.1. Tabla de contingencia

			Actividad		Total
			Agropecuaria	Agrícola	
UPC	Parcela y traspato	Recuento	61	0	61
		Frecuencia esperada	33,0	28,0	61,0
	Parcela	Recuento	5	56	61
		Frecuencia esperada	33,0	28,0	61,0
Total	Recuento		66	56	122
	Frecuencia esperada		66,0	56,0	122,0

A3.2. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	103,515 ^(b)	1	0,000	0,000	0,000
Corrección por continuidad ^(a)	99,851	1	0,000		
Razón de verosimilitudes	133,714	1	0,000		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	102,667	1	0,000		
N de casos válidos	122				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 28,00.

Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y Razones para realizar actividades agropecuarias. (UPC * RazAA)

A3.3. Tabla de contingencia

			RazAA			Total
			Ingresos	Alimentos	Tradición	
UPC	Parcela y traspato	Recuento	8	34	19	61
		Frecuencia esperada	15,4	25,8	19,8	61,0
	Parcela	Recuento	23	18	21	62
		Frecuencia esperada	15,6	26,2	20,2	62,0
Total	Recuento		31	52	40	123
	Frecuencia esperada		31,0	52,0	40,0	123,0

A3.4. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,274 ^(a)	2	0,002
Razón de verosimilitudes	12,667	2	0,002
Asociación lineal por lineal	2,410	1	0,121
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 15,37.

Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y la Procedencia del maíz para consumo familiar. (UPC * ProcedMaíz)

A3.5. Tabla de contingencia

			ProcedMaíz		Total
			Parcela y compra	Parcela	
UPC	Parcela y traspatio	Recuento	32	29	61
		Frecuencia esperada	39,7	21,3	61,0
	Parcela	Recuento	48	14	62
		Frecuencia esperada	40,3	21,7	62,0
Total	Recuento		80	43	123
	Frecuencia esperada		80,0	43,0	123,0

A3.6. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,425 ^(b)	1	0,004	0,005	0,003
Corrección por continuidad ^(a)	7,363	1	0,007		
Razón de verosimilitudes	8,558	1	0,003		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	8,356	1	0,004		
N de casos válidos	123				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 21,33.

Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y la Fuente de los ingresos familiares.
(UPC * FteIng)

A3.7. Tabla de contingencia

			FteIng				Total
			Agropecuarias	Agropecuarias y apoyos	Agropecuarias y otras	Otras fuentes	
UPC	Parcela y traspatio	Recuento	2	9	27	23	61
		Frecuencia esperada	6,0	11,4	22,8	20,8	61,0
	Parcela	Recuento	10	14	19	19	62
		Frecuencia esperada	6,0	11,6	23,2	21,2	62,0
Total	Recuento		12	23	46	42	123
	Frecuencia esperada		12,0	23,0	46,0	42,0	123,0

A3.8. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,185 ^(a)	3	0,042
Razón de verosimilitudes	8,690	3	0,034
Asociación lineal por lineal	5,478	1	0,019
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,95.

Nivel de relación entre la Unidad de Producción Campesina y la Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas. (UPC * ColabAA)

A3.9. Tabla de contingencia

			ColabAA					Total
			Jefe de familia	Adultos 20-45 años	Adultos 45-64 años	Toda la familia	Ninguno (Peones)	
UPC	Parcela y traspatio	Recuento	8	11	12	28	2	61
		Frecuencia esperada	11,9	15,4	8,4	23,8	1,5	61,0
	Parcela	Recuento	16	20	5	20	1	62
		Frecuencia esperada	12,1	15,6	8,6	24,2	1,5	62,0
Total	Recuento		24	31	17	48	3	123
	Frecuencia esperada		24,0	31,0	17,0	48,0	3,0	123,0

A3.10. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,821 ^(a)	4	0,044
Razón de verosimilitudes	10,010	4	0,040
Asociación lineal por lineal	6,602	1	0,010
N de casos válidos	123		

^(a) 2 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,49.

A3. 2. Actividades agropecuarias**a) Tipo de cultivos (ProdAgri)**

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y el Destino de la producción. (ProdAgri * DestProd)

A3.11. Tabla de contingencia

			DestProd		Total
			Consumo	Consumo y venta	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	5	42	47
		Frecuencia esperada	15,8	31,2	47,0
	Granos básicos	Recuento	36	39	75
		Frecuencia esperada	25,2	49,8	75,0
Total		Recuento	41	81	122
		Frecuencia esperada	41,0	81,0	122,0

A3.12. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,076 ^(b)	1	0,000		
Corrección por continuidad ^(a)	16,440	1	0,000		
Razón de verosimilitudes	20,060	1	0,000		
Estadístico exacto de Fisher				0,000	0,000
Asociación lineal por lineal	17,928	1	0,000		
N de casos válidos	122				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 15,80.

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y la Fuente de los ingresos familiares. (ProdAgri * Fteling)

A3.13. Tabla de contingencia

			Fteeling				Total
			Agrope-cuarias	Agropecua-rias y apoyos	Agrope-cuarias y otras	Otras fuentes	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	7	9	27	4	47
		Frecuencia esperada	4,6	8,9	17,3	16,2	47,0
	Granos básicos	Recuento	5	14	18	38	75
		Frecuencia esperada	7,4	14,1	27,7	25,8	75,0
Total		Recuento	12	23	45	42	122
		Frecuencia esperada	12,0	23,0	45,0	42,0	122,0

A3.14. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,670 ^(a)	3	0,000
Razón de verosimilitudes	28,566	3	0,000
Asociación lineal por lineal	10,823	1	0,001
N de casos válidos	122		

^(a) 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,62.

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y el Apoyo gubernamental a la producción (Programa Proagro Productivo). (ProdAgri * Proagro)

A3.15. Tabla de contingencia

			Proagro		Total
			No recibe	Recibe	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	31	16	47
		Frecuencia esperada	23,1	23,9	47,0
	Granos básicos	Recuento	29	46	75
		Frecuencia esperada	36,9	38,1	75,0
Total	Recuento		60	62	122
	Frecuencia esperada		60,0	62,0	122,0

A3.16. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,610 ^(b)	1	0,003	0,005	0,003
Corrección por continuidad ^(a)	7,553	1	0,006		
Razón de verosimilitudes	8,726	1	0,003		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	8,540	1	0,003		
N de casos válidos	122				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 23,11.

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y la Disminución de la actividad agrícola. (ProdAgri * DisAct)

A3.17. Tabla de contingencia

			DisAct		Total
			No	Sí	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	24	23	47
		Frecuencia esperada	16,6	30,4	47,0
	Granos básicos	Recuento	19	56	75
		Frecuencia esperada	26,4	48,6	75,0
Total	Recuento		43	79	122
	Frecuencia esperada		43,0	79,0	122,0

A3.18. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,381 ^(b)	1	0,004	0,006	0,004
Corrección por continuidad ^(a)	7,292	1	0,007		
Razón de verosimilitudes	8,315	1	0,004		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	8,313	1	0,004		
N de casos válidos	122				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 16,57.

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y la Procedencia del frijol para consumo familiar. (ProdAgri * ProcedFr)

A3.19. Tabla de contingencia

			ProcedFr				Total
			Todo de la parcela	Más de 50% de la parcela	Compra para completar	Todo se compra	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	22	4	12	9	47
		Frecuencia esperada	14,6	6,7	9,9	15,8	47,0
	Granos básicos	Recuento	15	13	13	31	72
		Frecuencia esperada	22,4	10,3	15,1	24,2	72,0
Total	Recuento		37	17	25	40	119
	Frecuencia esperada		37,0	17,0	25,0	40,0	119,0

A3.20. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,576 ^(a)	3	0,004
Razón de verosimilitudes	13,896	3	0,003
Asociación lineal por lineal	8,057	1	0,005
N de casos válidos	119		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,71.

Nivel de relación entre el Tipo de cultivo y las Transferencias monetarias gubernamentales.
(ProdAgri * Transfe)

A3.21. Tabla de contingencia

			Transfe		Total
			No recibe	Sí recibe	
ProdAgri	Básicos y otros	Recuento	21	26	47
		Frecuencia esperada	14,3	32,7	47,0
	Granos básicos	Recuento	16	59	75
		Frecuencia esperada	22,7	52,3	75,0
Total	Recuento		37	85	122
	Frecuencia esperada		37,0	85,0	122,0

A3.22. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,454 ^(b)	1	0,006	0,009	0,006
Corrección por continuidad ^(a)	6,390	1	0,011		
Razón de verosimilitudes	7,349	1	0,007		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	7,393	1	0,007		
N de casos válidos	122				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,25.

b) Destino de la producción (DestProd)¹¹³

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y la Fuente de los ingresos familiares
(DestProd * Ftelng)

A3.23. Tabla de contingencia

			Ftelng				Total
			Agropecuarias	Agropecuarias y apoyos	Agropecuarias y otras	Otras fuentes	
DestProd	Consumo	Recuento	0	1	1	39	41
		Frecuencia esperada	4,0	7,7	15,3	14,0	41,0
	Consumo y venta	Recuento	12	22	45	3	82
		Frecuencia esperada	8,0	15,3	30,7	28,0	82,0
Total	Recuento		12	23	46	42	123
	Frecuencia esperada		12,0	23,0	46,0	42,0	123,0

A3.24. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	101,758 ^(a)	3	0,000
Razón de verosimilitudes	117,105	3	0,000
Asociación lineal por lineal	62,262	1	0,000
N de casos válidos	123		

^(a) 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,00.

¹¹³ No se incluye la información relativa a tipo de cultivos (ProdAgri) debido a que se presentó en el apartado anterior.

Anexo 3

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y la Disminución de la actividad agrícola. (DestProd * DisAct)

A3.25. Tabla de contingencia

			DisAct		Total
			No	Sí	
DestProd	Consumo	Recuento	6	35	41
		Frecuencia esperada	14,7	26,3	41,0
	Consumo y venta	Recuento	38	44	82
		Frecuencia esperada	29,3	52,7	82,0
Total	Recuento		44	79	123
	Frecuencia esperada		44,0	79,0	123,0

A3.26. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,960 ^(b)	1	0,001	0,001	0,000
Corrección por continuidad ^(a)	10,620	1	0,001		
Razón de verosimilitudes	13,042	1	0,000		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	11,863	1	0,001		
N de casos válidos	123				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,67.

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y las Razones para realizar actividades agropecuarias. (DestProd * RazAA)

A3.27. Tabla de contingencia

			RazAA			Total
			Ingresos	Alimentos	Tradición	
DestProd	Consumo	Recuento	2	24	15	41
		Frecuencia esperada	10,3	17,3	13,3	41,0
	Consumo y venta	Recuento	29	28	25	82
		Frecuencia esperada	20,7	34,7	26,7	82,0
Total	Recuento		31	52	40	123
	Frecuencia esperada		31,0	52,0	40,0	123,0

A3.28. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,239 ^(a)	2	0,001
Razón de verosimilitudes	17,047	2	0,000
Asociación lineal por lineal	6,345	1	0,012
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10,33.

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y la Procedencia del maíz para consumo familiar. (DestProd * ProcedMaíz)

A3.29. Tabla de contingencia

			ProcedMaíz		Total
			Parcela y compra	Parcela	
DestProd	Consumo	Recuento	19	22	41
		Frecuencia esperada	26,7	14,3	41,0
	Consumo y venta	Recuento	61	21	82
		Frecuencia esperada	53,3	28,7	82,0
Total	Recuento		80	43	123
	Frecuencia esperada		80,0	43,0	123,0

A3.30. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,457 ^(b)	1	0,002		
Corrección por continuidad ^(a)	8,264	1	0,004		
Razón de verosimilitudes	9,286	1	0,002		
Estadístico exacto de Fisher				0,003	0,002
Asociación lineal por lineal	9,381	1	0,002		
N de casos válidos	123				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,33.

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y la Suficiencia de los alimentos para el consumo familiar. (DestProd * SufAlim)

A3.31. Tabla de contingencia

			SufAlim			Total
			No siempre	Frecuentem ente	Todo el año	
DestProd	Consumo	Recuento	23	9	9	41
		Frecuencia esperada	14,3	13,3	13,3	41,0
	Consumo y venta	Recuento	20	31	31	82
		Frecuencia esperada	28,7	26,7	26,7	82,0
Total		Recuento	43	40	40	123
		Frecuencia esperada	43,0	40,0	40,0	123,0

A3.32. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,085 ^(a)	2	0,002
Razón de verosimilitudes	11,875	2	0,003
Asociación lineal por lineal	9,096	1	0,003
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,33.

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y los Miembros de la familia que colaboran en las actividades agrícolas. (DestProd * ColabAA)

A3.33. Tabla de contingencia

			ColabAA					Total
			Jefe de familia	Adultos 20-45 años	Adultos 45-64 años	Toda la familia	Ninguno (Peones)	
DestProd	Consumo	Recuento	3	10	11	16	1	41
		Frecuencia esperada	8,0	10,3	5,7	16,0	1,0	41,0
	Consumo y venta	Recuento	21	21	6	32	2	82
		Frecuencia esperada	16,0	20,7	11,3	32,0	2,0	82,0
Total		Recuento	24	31	17	48	3	123
		Frecuencia esperada	24,0	31,0	17,0	48,0	3,0	123,0

A3.34. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,233 ^(a)	4	0,016
Razón de verosimilitudes	12,513	4	0,014
Asociación lineal por lineal	2,620	1	0,106
N de casos válidos	123		

^(a) 2 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.

Nivel de relación entre el Destino de la producción de maíz y la Principal actividad del jefe de familia. (DestProd * ActJF)

A3.35. Tabla de contingencia

			ActJF			Total
			Agropecuaria	Agropecuaria y empleo	Empleo	
DestProd	Consumo	Recuento	6	23	11	40
		Frecuencia esperada	11,5	21,3	7,2	40,0
	Consumo y venta	Recuento	29	42	11	82
		Frecuencia esperada	23,5	43,7	14,8	82,0
Total		Recuento	35	65	22	122
		Frecuencia esperada	35,0	65,0	22,0	122,0

A3.36. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,044 ^(a)	2	0,030
Razón de verosimilitudes	7,327	2	0,026
Asociación lineal por lineal	6,943	1	0,008
N de casos válidos	122		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7,21.

c) Disminución de las actividades agropecuarias (DisAct)¹¹⁴

Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y la Fuente de los Ingresos familiares. (DisAct * Ftelng)

A3.37. Tabla de contingencia

			Ftelng				Total
			Agrope- cuarias	Agropecu- rias y apoyos	Agropecua- rias y otras	Otras fuentes	
DisAct	No	Recuento	8	9	23	4	44
		Frecuencia esperada	4,3	8,2	16,5	15,0	44,0
	Sí	Recuento	4	14	23	38	79
		Frecuencia esperada	7,7	14,8	29,5	27,0	79,0
Total		Recuento	12	23	46	42	123
		Frecuencia esperada	12,0	23,0	46,0	42,0	123,0

A3.38. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,745 ^(a)	3	0,000
Razón de verosimilitudes	24,164	3	0,000
Asociación lineal por lineal	14,126	1	0,000
N de casos válidos	123		

^(a) 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,29.

Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y las Razones para realizar actividades agropecuarias. (DisAct * RazAA)

A3.39. Tabla de contingencia

			RazAA			Total
			Ingresos	Alimentos	Tradición	
DisAct	No	Recuento	21	16	7	44
		Frecuencia esperada	11,1	18,6	14,3	44,0
	Sí	Recuento	10	36	33	79
		Frecuencia esperada	19,9	33,4	25,7	79,0
Total		Recuento	31	52	40	123
		Frecuencia esperada	31,0	52,0	40,0	123,0

¹¹⁴ No se incluyen las tablas correspondientes a destino de la producción (DestProd) y tipo de cultivos (ProdAgri) porque se presentaron anteriormente.

A3.40. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,169 ^(a)	2	0,000
Razón de verosimilitudes	20,139	2	0,000
Asociación lineal por lineal	18,198	1	0,000
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11,09.

Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y la Suficiencia de los alimentos para el consumo familiar. (DisAct * SufAlim)

A3.41. Tabla de contingencia

			SufAlim			Total
			No siempre	Frecuentemente	Todo el año	
DisAct	No	Recuento	9	23	12	44
		Frecuencia esperada	15,4	14,3	14,3	44,0
	Sí	Recuento	34	17	28	79
		Frecuencia esperada	27,6	25,7	25,7	79,0
Total	Recuento		43	40	40	123
	Frecuencia esperada		43,0	40,0	40,0	123,0

A3.42. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,922 ^(a)	2	0,002
Razón de verosimilitudes	12,878	2	0,002
Asociación lineal por lineal	0,864	1	0,353
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,31.

Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y el Apoyo gubernamental a la producción (Programa *Proagro Productivo*). (DisAct * Proagro)

A3.43. Tabla de contingencia

			Proagro		Total
			No recibe	Recibe	
DisAct	No	Recuento	28	16	44
		Frecuencia esperada	21,8	22,2	44,0
	Sí	Recuento	33	46	79
		Frecuencia esperada	39,2	39,8	79,0
Total	Recuento		61	62	123
	Frecuencia esperada		61,0	62,0	123,0

A3.44. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,404 ^(b)	1	0,020	0,024	0,016
Corrección por continuidad ^(a)	4,565	1	0,033		
Razón de verosimilitudes	5,455	1	0,020		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	5,360	1	0,021		
N de casos válidos	123				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 21,82.

Nivel de relación entre la Disminución de las Actividades y las Transferencias monetarias gubernamentales. (DisAct * Transfe)

A3.45. Tabla de contingencia

			Transfe		Total
			No recibe	Sí recibe	
DisAct	No	Recuento	19	25	44
		Frecuencia esperada	13,6	30,4	44,0
	Sí	Recuento	19	60	79
		Frecuencia esperada	24,4	54,6	79,0
Total	Recuento		38	85	123
	Frecuencia esperada		38,0	85,0	123,0

A3.46. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,845 ^(b)	1	0,028	0,041	0,024
Corrección por continuidad ^(a)	3,990	1	0,046		
Razón de verosimilitudes	4,751	1	0,029		
Estadístico exacto de Fisher					
Asociación lineal por lineal	4,805	1	0,028		
N de casos válidos	123				

^(a) Calculado sólo para una tabla de 2x2.

^(b) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,59.

A3.3. ALIMENTACIÓN¹¹⁵

Nivel de relación entre la Suficiencia alimentaria y la Procedencia del maíz para consumo familiar. (SufAlim * ProcedMaíz)

A3.47. Tabla de contingencia

			ProcedMaíz		Total
			Parcela y compra	Parcela	
SufAlim	No siempre	Recuento	17	26	43
		Frecuencia esperada	28,0	15,0	43,0
	Frecuentemente	Recuento	28	12	40
		Frecuencia esperada	26,0	14,0	40,0
	Todo el año	Recuento	35	5	40
		Frecuencia esperada	26,0	14,0	40,0
Total	Recuento		80	43	123
	Frecuencia esperada		80,0	43,0	123,0

A3.48. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,609 ^(a)	2	0,000
Razón de verosimilitudes	22,486	2	0,000
Asociación lineal por lineal	20,939	1	0,000
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,98.

¹¹⁵ Las tablas correspondientes al destino de la producción y la disminución de las actividades agropecuarias, fueron presentadas previamente.

Nivel de relación entre la Suficiencia alimentaria y el Número de miembros de la familia.
(SufAlim * MiemFam)

A3.49. Tabla de contingencia

			MiemFam		Total
			5 a 11 personas	1 a 4 personas	
SufAlim	No siempre	Recuento	27	16	43
		Frecuencia esperada	18,5	24,5	43,0
	Frecuentemente	Recuento	13	27	40
		Frecuencia esperada	17,2	22,8	40,0
	Todo el año	Recuento	13	27	40
		Frecuencia esperada	17,2	22,8	40,0
Total	Recuento		53	70	123
	Frecuencia esperada		53,0	70,0	123,0

A3.50. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,464 ^(a)	2	0,005
Razón de verosimilitudes	10,499	2	0,005
Asociación lineal por lineal	7,876	1	0,005
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 17,24.

Nivel de relación entre la Suficiencia alimentaria y la Procedencia del frijol para consumo familiar. (SufAlim * ProcedFr)

A3.51. Tabla de contingencia

			ProcedFr				Total
			Todo de la parcela	Más de 50% de la parcela	Compra para completar	Todo se compra	
SufAlim	No siempre	Recuento	11	0	11	18	40
		Frecuencia esperada	12,3	5,7	8,3	13,7	40,0
	Frecuentemente	Recuento	9	8	8	15	40
		Frecuencia esperada	12,3	5,7	8,3	13,7	40,0
	Todo el año	Recuento	17	9	6	8	40
		Frecuencia esperada	12,3	5,7	8,3	13,7	40,0
Total	Recuento		37	17	25	41	120
	Frecuencia esperada		37,0	17,0	25,0	41,0	120,0

A3.52. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,773 ^(a)	6	0,010
Razón de verosimilitudes	22,219	6	0,001
Asociación lineal por lineal	7,720	1	0,005
N de casos válidos	120		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,67.

A3.4. INGRESOS¹¹⁶

Nivel de relación entre las Fuentes de los ingresos y las Razones para realizar actividades agropecuarias.
(FteIng * RazAA)

A3.53. Tabla de contingencia

			RazAA			Total
			Ingresos	Alimentos	Tradición	
FteIng	Agropecuarias	Recuento	7	1	4	12
		Frecuencia esperada	3,0	5,1	3,9	12,0
	Agropecuarias y apoyos	Recuento	12	5	6	23
		Frecuencia esperada	5,8	9,7	7,5	23,0
	Agropecuarias y otras	Recuento	10	22	14	46
		Frecuencia esperada	11,6	19,4	15,0	46,0
	Otras fuentes	Recuento	2	24	16	42
		Frecuencia esperada	10,6	17,8	13,7	42,0
Total	Recuento		31	52	40	123
	Frecuencia esperada		31,0	52,0	40,0	123,0

A3.54. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,900 ^(a)	6	0,000
Razón de verosimilitudes	30,340	6	0,000
Asociación lineal por lineal	10,689	1	0,001
N de casos válidos	123		

^(a) 2 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,02.

Nivel de relación entre las Fuentes de los ingresos y el Apoyo gubernamental a la producción
(Programa *Proagro Productivo*). (FteIng * Proagro)

A3.55. Tabla de contingencia

			Proagro		Total
			No recibe	Recibe	
FteIng	Agropecuarias	Recuento	12	0	12
		Frecuencia esperada	6,0	6,0	12,0
	Agropecuarias y apoyos	Recuento	0	23	23
		Frecuencia esperada	11,4	11,6	23,0
	Agropecuarias y otras	Recuento	30	16	46
		Frecuencia esperada	22,8	23,2	46,0
	Otras fuentes	Recuento	19	23	42
		Frecuencia esperada	20,8	21,2	42,0
Total	Recuento		61	62	123
	Frecuencia esperada		61,0	62,0	123,0

A3.56. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,636 ^(a)	3	0,000
Razón de verosimilitudes	53,223	3	0,000
Asociación lineal por lineal	0,223	1	0,636
N de casos válidos	123		

^(a) 0 casillas (0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,95.

¹¹⁶ Las tablas de contingencia relacionadas con las variables del tipo de cultivos, el destino de la producción y la conformación de la UPC fueron presentadas previamente.

Nivel de relación entre las Fuentes de los ingresos y las Transferencias monetarias gubernamentales. (FteIng * Transfe)

A3.57. Tabla de contingencia

			Transfe		Total
			No recibe	Sí recibe	
FteIng	Agropecuarias	Recuento	12	0	12
		Frecuencia esperada	3,7	8,3	12,0
	Agropecuarias y apoyos	Recuento	0	23	23
		Frecuencia esperada	7,1	15,9	23,0
	Agropecuarias y otras	Recuento	17	29	46
		Frecuencia esperada	14,2	31,8	46,0
	Otras fuentes	Recuento	9	33	42
		Frecuencia esperada	13,0	29,0	42,0
Total	Recuento		38	85	123
	Frecuencia esperada		38,0	85,0	123,0

A3.58. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,679 ^(a)	3	0,000
Razón de verosimilitudes	47,843	3	0,000
Asociación lineal por lineal	7,457	1	0,006
N de casos válidos	123		

^(a) 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,71.

Nivel de relación entre las Fuentes de los ingresos y la Procedencia del maíz para consumo familiar. (FteIng * ProcedMaíz)

A3.59. Tabla de contingencia

			ProcedMaíz		Total
			Parcela y compra	Parcela	
FteIng	Agropecuarias	Recuento	9	3	12
		Frecuencia esperada	7,8	4,2	12,0
	Agropecuarias y apoyos	Recuento	22	1	23
		Frecuencia esperada	15,0	8,0	23,0
	Agropecuarias y otras	Recuento	29	17	46
		Frecuencia esperada	29,9	16,1	46,0
	Otras fuentes	Recuento	20	22	42
		Frecuencia esperada	27,3	14,7	42,0
Total	Recuento		80	43	123
	Frecuencia esperada		80,0	43,0	123,0

A3.60. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,689 ^(a)	3	0,001
Razón de verosimilitudes	18,755	3	0,000
Asociación lineal por lineal	10,848	1	0,001
N de casos válidos	123		

^(a) 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,20.

CUADROS DE LOS MODELOS LOGIT BINOMIALES

A4.1. ESTRATEGIAS CAMPESINAS

A4.1. Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	107,748 ^(a)	0,371	0,502
2	107,790 ^(b)	0,371	0,501
3	107,852 ^(b)	0,371	0,501
4	108,784 ^(a)	0,366	0,495
5	109,337 ^(a)	0,363	0,491
6	112,331 ^(a)	0,347	0,469
7	113,467 ^(a)	0,341	0,461

^(a) La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

^(b) La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

A4.2. Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	2,798	8	0,946
2	2,800	8	0,946
3	3,542	8	0,896
4	4,270	8	0,832
5	5,963	8	0,651
6	4,471	8	0,812
7	2,776	8	0,948

A4.3. Tabla de clasificación^(a)

	Observado		Pronosticado		
			ECEmpleo		Porcentaje correcto
			Otra situación	Con empleo	
Paso 1	ECEmpleo	Otra situación	34	15	69,4
		Con empleo	10	63	86,3
	Porcentaje global				79,5
Paso 2	ECEmpleo	Otra situación	34	15	69,4
		Con empleo	10	63	86,3
	Porcentaje global				79,5
Paso 3	ECEmpleo	Otra situación	34	15	69,4
		Con empleo	10	63	86,3
	Porcentaje global				79,5
Paso 4	ECEmpleo	Otra situación	34	15	69,4
		Con empleo	11	62	84,9
	Porcentaje global				78,7
Paso 5	ECEmpleo	Otra situación	34	15	69,4
		Con empleo	11	62	84,9
	Porcentaje global				78,7
Paso 6	ECEmpleo	Otra situación	33	16	67,3
		Con empleo	13	60	82,2
	Porcentaje global				76,2
Paso 7	ECEmpleo	Otra situación	35	14	71,4
		Con empleo	13	60	82,2
	Porcentaje global				77,9

^(a) El valor de corte es 0,500.

A4.4. Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Paso 1 ^(a)	ProdMaízD	1,271	0,611	4,322	1	0,038	3,565	1,076	11,814
	DestProd	-1,405	0,740	3,598	1	0,058	0,245	0,058	1,048
	EdadJF	-1,442	0,603	5,719	1	0,017	0,236	0,073	0,771
	UPC	-0,812	0,552	2,166	1	0,141	0,444	0,151	1,309
	ProdAgri	0,192	0,667	0,083	1	0,773	1,212	0,328	4,482
	DisAct	1,270	0,617	4,245	1	0,039	3,562	1,064	11,926
	Proagro	-1,202	0,584	4,232	1	0,040	0,301	0,096	0,945
	SegPop	1,294	0,581	4,954	1	0,026	3,646	1,167	11,392
	ProcedMaíz	0,577	0,605	0,910	1	0,340	1,781	0,544	5,827
	ALIMSUF			0,964	2	0,618			
	ALIMSUF(1)	-0,208	0,721	0,083	1	0,773	0,812	0,198	3,338
	ALIMSUF(2)	-0,616	0,631	0,953	1	0,329	0,540	0,157	1,860
	GtoAlimD	0,120	0,581	0,043	1	0,836	1,128	0,361	3,519
	ColabAA4			2,109	3	0,550			
	ColabAA4(1)	-1,004	1,663	0,365	1	0,546	0,366	0,014	9,531
	ColabAA4(2)	-0,542	1,587	0,117	1	0,733	0,582	0,026	13,053
	ColabAA4(3)	-0,019	1,605	0,000	1	0,990	0,981	0,042	22,789
	SufIngD	0,426	0,558	0,583	1	0,445	1,531	0,513	4,573
	Constante	1,100	2,195	0,251	1	0,616	3,003		
Paso 2 ^(a)	ProdMaízD	1,244	0,596	4,361	1	0,037	3,469	1,079	11,151
	DestProd	-1,431	0,730	3,838	1	0,050	0,239	0,057	1,001
	EdadJF	-1,453	0,601	5,840	1	0,016	0,234	0,072	0,760
	UPC	-0,816	0,552	2,187	1	0,139	0,442	0,150	1,304
	ProdAgri	0,161	0,650	0,062	1	0,804	1,175	0,329	4,202
	DisAct	1,280	0,615	4,331	1	0,037	3,598	1,077	12,015
	Proagro	-1,170	0,563	4,319	1	0,038	0,310	0,103	0,936
	SegPop	1,278	0,574	4,952	1	0,026	3,588	1,164	11,055
	ProcedMaíz	0,575	0,606	0,903	1	0,342	1,778	0,543	5,825
	ALIMSUF			0,928	2	0,629			
	ALIMSUF(1)	-0,227	0,717	0,100	1	0,751	0,797	0,196	3,247
	ALIMSUF(2)	-0,598	0,624	0,920	1	0,337	0,550	0,162	1,867
	ColabAA4			2,090	3	0,554			
	ColabAA4(1)	-1,049	1,647	0,405	1	0,524	0,350	0,014	8,841
	ColabAA4(2)	-0,577	1,576	0,134	1	0,714	0,562	0,026	12,319
	ColabAA4(3)	-0,069	1,585	0,002	1	0,966	0,934	0,042	20,874
	SufIngD	0,429	0,558	0,590	1	0,442	1,535	0,514	4,584
	Constante	1,269	2,037	0,388	1	0,533	3,559		
	Paso 3 ^(a)	ProdMaízD	1,251	0,595	4,414	1	0,036	3,493	1,088
DestProd		-1,511	0,658	5,267	1	0,022	0,221	0,061	0,802
EdadJF		-1,470	0,597	6,055	1	0,014	0,230	0,071	0,741
UPC		-0,801	0,548	2,139	1	0,144	0,449	0,153	1,313
DisAct		1,309	0,604	4,700	1	0,030	3,703	1,134	12,093
Proagro		-1,128	0,534	4,465	1	0,035	0,324	0,114	0,922
SegPop		1,270	0,572	4,924	1	0,026	3,561	1,160	10,933
ProcedMaíz		0,583	0,603	0,935	1	0,334	1,792	0,549	5,844
ALIMSUF				0,920	2	0,631			
ALIMSUF(1)		-0,281	0,683	0,169	1	0,681	0,755	0,198	2,879
ALIMSUF(2)		-0,599	0,624	0,920	1	0,337	0,550	0,162	1,867
ColabAA4				2,080	3	0,556			
ColabAA4(1)		-0,971	1,613	0,362	1	0,547	0,379	0,016	8,943
ColabAA4(2)		-0,533	1,561	0,117	1	0,733	0,587	0,027	12,513
ColabAA4(3)		-0,001	1,558	0,000	1	1,000	0,999	0,047	21,178
SufIngD		0,470	0,533	0,776	1	0,378	1,600	0,562	4,552
Constante		1,309	2,028	0,417	1	0,519	3,703		

A4.4. Variables en la ecuación. Continuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Paso 4 ^(a)	ProdMaízD	1,206	0,580	4,319	1	0,038	3,341	1,071	10,419
	DestProd	-1,430	0,617	5,367	1	0,021	0,239	0,071	0,802
	EdadJF	-1,387	0,584	5,638	1	0,018	0,250	0,080	0,785
	UPC	-,742	0,539	1,896	1	0,169	0,476	0,166	1,369
	DisAct	1,355	0,592	5,241	1	0,022	3,878	1,215	12,375
	Proagro	-1,109	0,528	4,401	1	0,036	0,330	0,117	0,930
	SegPop	1,174	0,554	4,492	1	0,034	3,236	1,092	9,584
	ProcedMaíz	0,535	0,586	0,833	1	0,361	1,707	0,542	5,382
	ColabAA4			2,896	3	0,408			
	ColabAA4(1)	-1,148	1,591	0,521	1	0,471	0,317	0,014	7,170
	ColabAA4(2)	-0,525	1,550	0,114	1	0,735	0,592	0,028	12,356
	ColabAA4(3)	-0,006	1,556	0,000	1	0,997	0,994	0,047	20,977
	SufIngD	0,387	0,521	0,553	1	0,457	1,473	0,531	4,089
	Constante	1,011	1,929	0,274	1	0,600	2,748		
Paso 5 ^(a)	ProdMaízD	1,189	0,577	4,241	1	0,039	3,283	1,059	10,178
	DestProd	-1,404	0,616	5,198	1	0,023	0,246	0,073	0,821
	EdadJF	-1,313	0,570	5,301	1	0,021	0,269	0,088	0,823
	UPC	-0,732	0,535	1,871	1	0,171	0,481	0,168	1,373
	DisAct	1,406	0,589	5,698	1	0,017	4,081	1,286	12,948
	Proagro	-1,085	0,522	4,326	1	0,038	0,338	0,122	0,939
	SegPop	1,174	0,553	4,510	1	0,034	3,234	1,095	9,556
	ProcedMaíz	0,612	0,573	1,140	1	0,286	1,844	0,600	5,672
	ColabAA4			2,889	3	0,409			
	ColabAA4(1)	-1,104	1,567	0,497	1	0,481	0,331	0,015	7,150
	ColabAA4(2)	-0,422	1,521	0,077	1	0,782	0,656	0,033	12,929
	ColabAA4(3)	0,054	1,531	0,001	1	0,972	1,055	0,052	21,209
	Constante	1,059	1,906	0,309	1	0,579	2,883		
	Paso 6 ^(a)	ProdMaízD	1,227	0,560	4,800	1	0,028	3,412	1,138
DestProd		-1,516	0,603	6,331	1	0,012	0,220	0,067	0,715
EdadJF		-1,489	0,539	7,635	1	0,006	0,226	0,078	0,649
UPC		-0,807	0,520	2,408	1	0,121	0,446	0,161	1,237
DisAct		1,536	0,571	7,248	1	0,007	4,646	1,519	14,214
Proagro		-1,128	0,512	4,850	1	0,028	0,324	0,119	0,883
SegPop		1,319	0,533	6,117	1	0,013	3,739	1,315	10,632
ProcedMaíz		0,592	0,558	1,128	1	0,288	1,808	0,606	5,397
Constante		0,801	0,999	0,644	1	0,422	2,228		
Paso 7 ^(a)	ProdMaízD	1,353	0,543	6,202	1	0,013	3,868	1,334	11,218
	DestProd	-1,607	0,592	7,365	1	0,007	0,200	0,063	0,640
	EdadJF	-1,536	0,537	8,177	1	0,004	0,215	0,075	0,617
	UPC	-0,953	0,499	3,638	1	0,056	0,386	0,145	1,027
	DisAct	1,567	0,571	7,547	1	0,006	4,794	1,567	14,667
	Proagro	-1,153	0,508	5,154	1	0,023	0,316	0,117	0,854
	SegPop	1,290	0,531	5,903	1	0,015	3,631	1,283	10,277
	Constante	1,062	0,958	1,228	1	0,268	2,891		

^(a) Variable(s) introducida(s) en el paso 1: ProdMaízD, DestProd, EdadJF, UPC, ProdAgri, DisAct, Proagro, SegPop, ProcedMaíz, ALIMSU, GtoAlimD, ColabAA4, SufIngD.

A4.2. PROGRAMAS AGRARIOS

A4.1. Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	129,327 ^(a)	0,165	0,232
2	129,900 ^(a)	0,161	0,227
3	130,374 ^(a)	0,158	0,222
4	132,529 ^(b)	0,143	0,201

^(a) La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

^(b) La estimación ha finalizado en el número de iteración 4 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de 0,001.

A4.2. Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	3,907	8	0,865
2	6,499	8	0,591
3	6,057	8	0,641
4	8,062	8	0,427

A4.3. Tabla de clasificación^(a)

Observado			Pronosticado		
			Programas		Porcentaje correcto
			No solicita	Solicita	
Paso 1	Programas	No solicita	73	11	86,9
		Solicita	26	12	31,6
	Porcentaje global				69,7
Paso 2	Programas	No solicita	72	12	85,7
		Solicita	25	13	34,2
	Porcentaje global				69,7
Paso 3	Programas	No solicita	73	11	86,9
		Solicita	26	12	31,6
	Porcentaje global				69,7
Paso 4	Programas	No solicita	75	9	89,3
		Solicita	24	14	36,8
	Porcentaje global				73,0

^(a) El valor de corte es 0,500.

A4.4. Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
								Límite Inferior	Límite Superior
Paso 1 ^(a)	RazAAD	-1,105	0,594	3,465	1	0,063	0,331	0,103	1,060
	Actividad	-1,371	1,045	1,722	1	0,189	0,254	0,033	1,968
	Proagro	1,146	0,476	5,794	1	0,016	3,146	1,237	7,998
	TamParD	-1,022	0,451	5,140	1	0,023	0,360	0,149	0,871
	ProdAgri	-0,916	0,484	3,573	1	0,059	0,400	0,155	1,034
	SufIngD	0,361	0,481	0,563	1	0,453	1,434	0,559	3,680
	UP	0,803	1,032	0,606	1	0,436	2,232	0,295	16,863
	Constante	-0,058	0,595	0,009	1	0,923	0,944		
Paso 2 ^(a)	RazAAD	-1,136	0,590	3,710	1	0,054	0,321	0,101	1,020
	Actividad	-1,300	1,024	1,613	1	0,204	0,273	0,037	2,026
	Proagro	1,132	0,474	5,696	1	0,017	3,101	1,224	7,856
	TamParD	-1,010	0,449	5,046	1	0,025	0,364	0,151	0,879
	ProdAgri	-0,854	0,476	3,216	1	0,073	0,426	0,167	1,083
	UP	0,706	1,006	0,492	1	0,483	2,025	0,282	14,534
	Constante	0,172	0,510	0,114	1	0,736	1,188		
Paso 3 ^(a)	RazAAD	-1,074	0,579	3,444	1	0,063	0,342	0,110	1,062
	Actividad	-0,651	0,449	2,102	1	0,147	0,522	0,216	1,257
	Proagro	1,115	0,472	5,584	1	0,018	3,049	1,209	7,689
	TamParD	-0,991	0,448	4,899	1	0,027	0,371	0,154	0,893
	ProdAgri	-0,835	0,474	3,105	1	0,078	0,434	0,171	1,098
	Constante	0,204	0,506	0,163	1	0,686	1,227		
Paso 4 ^(a)	RazAAD	-1,193	0,563	4,487	1	0,034	0,303	0,101	0,915
	Proagro	1,101	0,464	5,636	1	0,018	3,008	1,212	7,467
	TamParD	-0,938	0,439	4,571	1	0,033	0,391	0,166	0,925
	ProdAgri	-0,866	0,467	3,432	1	0,064	0,421	0,168	1,051
	Constante	-0,043	0,472	0,008	1	0,927	0,958		

^(a) Variable(s) introducida(s) en el paso 1: RazAAD, Actividad, Proagro, TamParD, ProdAgri, SufIngD, UPC.